GOUVERNEMENT GÉNÉRAL
DE L'AFRIQUE OCCIDENTALE FRANÇAISE

INSPECTION DE L'AGRICULTURE

LE CAOUTCHOUC

DANS

L'AFRIQUE OCCIDENTALE FRANÇAISE

PAR

YVES HENRY
Directeur d'Agriculture
Inspecteur de l'Agriculture de l'Afrique occidentale française.



PARIS
AUGUSTIN CHALLAMEL, ÉDITEUR
Rue Jacob, 17
Librairie Maritime et Coloniale

1906

LE CAOUTCHOUC

DANS

L'AFRIQUE OCCIDENTALE FRANÇAISE



Ces documents sont publiés
à l'occasion
de l'Exposition nationale coloniale
de Marseille.

GOUVERNEMENT GÉNÉRAL
DE L'AFRIQUE OCCIDENTALE FRANÇAISE

INSPECTION DE L'AGRICULTURE

LE CAOUTCHOUC

DANS

L'AFRIQUE OCCIDENTALE FRANÇAISE

PAR

YVES HENRY
Directeur d'Agriculture
Inspecteur de l'Agriculture de l'Afrique occidentale française.



PARIS
AUGUSTIN CHALLAMEL, ÉDITEUR
Rue Jacob, 17
Librairie Maritime et Coloniale

1907

Pl. I.





Dob, (Ficus Vogelii).

INTRODUCTION

La première partie de ce livre (chap. I à V) traite de l'historique de l'exploitation du caoutchouc dans les cinq colonies formant le Gouvernement Général et contient la plupart des données intéressant cette question jusqu'en 1904 ; le chap. VI s'occupe de la production totale et du commerce de nos types de caoutchouc sur les places d'Europe.

La seconde partie (chap. VII) expose en détail la réglementation générale intervenue au 1er février 1905, ses nécessités et les bases de son application.

Enfin la dernière partie (chap. VIII) rend compte des résultats obtenus après une année d'application des mesures édictées.

L'ensemble de cette étude représente le groupement des données pratiques que nous possédons sur cette question si importante et qui sont le résultat tant d'observations et de recherches personnelles que de celles contenues dans les documents administratifs cités. Elle est le fruit de la sollicitude active que l'on ne cesse en Afrique occidentale française de lui témoigner et l'exposé des efforts considérables qui sont faits pour vulgariser, chez le noir, la notion de la prévoyance, si nécessaire dans ces pays primitifs à la conservation des capitaux naturels.

Yves Henry

Chapitre Premier

LE CAOUTCHOUC EN SÉNÉGAMBIE

§ 1. — Sénégal

L'exploitation du caoutchouc au Sénégal n'a jamais donné lieu à un fort trafic, par suite de la faible étendue des peuplements de liane Toll (landolphia heudelotii), existant dans cette colonie.

Le Toll se trouve localisé dans la région des Niayes où il forme des buissons disséminés et particulièrement abondants dans les ravins à terres noires que l'on rencontre dans le triangle formé par les villages de Pout de M'bidjem et de Thiès.

On le rencontre encore, mais en très petite quantité, jusque dans le M'baouar en suivant la région maritime.

Le caoutchouc qui en est extrait est préparé sous forme de « Niggers » et coagulé à l'eau salée ; les Noirs l'apportent principalement aux factoreries de Tivaouane en boules sectionnées en plusieurs fragments.

Une des plus fortes exportations par Tivaouane, de caoutchouc de Toll, s'est produite en 1889 et a atteint 6226 kgs, d'avril à octobre.

La plus grande partie de ce caoutchouc vient de la région comprise entre Tivaouane et la mer, principalement de la forêt de rôniers.

Une réglementation locale de l'exploitation des lianes est à l'essai depuis le mois de janvier 1905, la récolte étant faite presque exclusivement par des Mandiagos et non par les autochtones.

Tout récolteur de caoutchouc doit être muni d'une autorisation personnelle, délivrée par l'administration, afin d'empêcher le sectionnement des lianes.

Les Mandiagos porteurs d'autorisation ont vendu, dans le courant

de l'année 1905, 4350 kgr. de caoutchouc, au prix de 5 fr. à 5 fr. 50 le kg.

Enfin pour compléter ces indications, nous ajouterons que la production de la concession Pascal Buhan et Cie, à N'Guick, canton de N'Doute (Saniokhor oriental), a été la suivante :

1903 : 500 kgr.
1904 : 1000 »
1905 : 450 »

A côté du caoutchouc de Toll, se place un caoutchouc de valeur très secondaire, produit par le Dob (Ficus Vogelii), que l'on rencontre abondamment dans le Diander à l'état spontané.

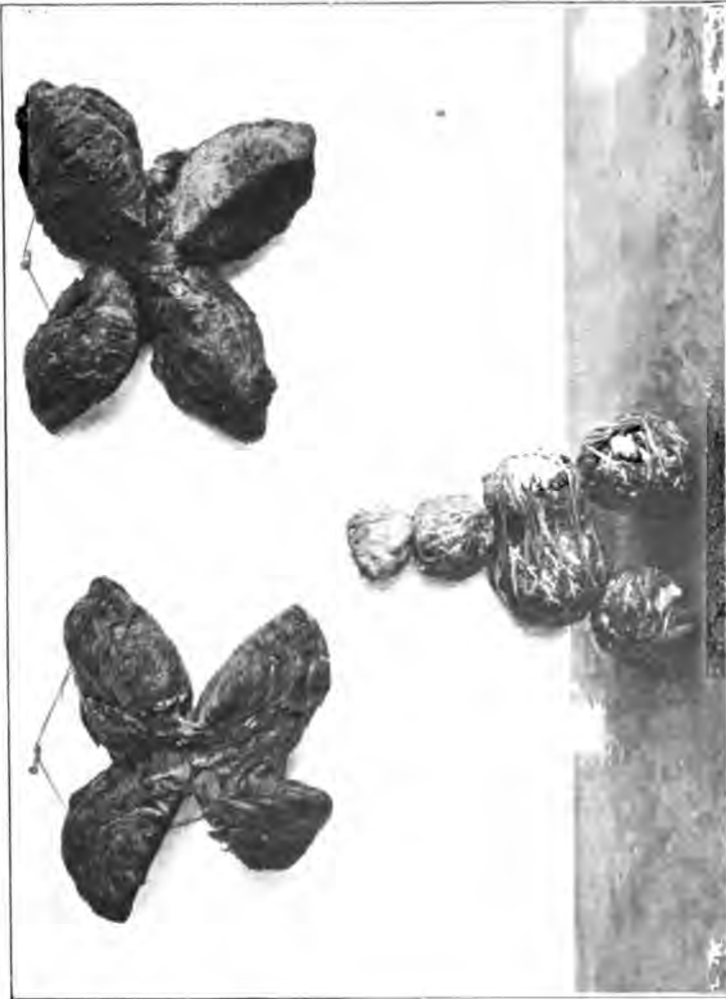
Son latex très abondant, que les indigènes recueillent par de grandes incisions, se coagule en une masse d'un rouge noirâtre, dépourvue presque complètement d'élasticité, mais susceptible cependant d'entrer dans des mélanges pour la fabrication de certains objets courants. Son exportation, qui autrefois dépassait deux tonnes par an, est tombée à moins de 500 kilogrammes.

Sa valeur sur les marchés anglais varie de 3 à 4 fr. 50, mais cette matière n'est pas cotée régulièrement et les transactions auxquelles elle donne lieu sont très incertaines. Sa valeur sur place est de 2 fr. le kg. Le Dob voisine dans les Niayes avec d'autres Ficus très voisins, notamment le Kheul et le Kheul-Bap, donnant un produit encore inférieur.

Le Dob se reconnaît particulièrement à la pubescence très marquée des jeunes rameaux et à ses feuilles, grandes, molles, légèrement ondulées et parcourues par des nervures très saillantes à la face inférieure et velues.

La vigueur avec laquelle il croît dans presque toutes les Niayes, est une indication sur la possibilité de multiplier, dans cette partie du Sénégal, un des types du Ficus elastica donnant du bon caoutchouc.

Pl. II.



Caoutchouc de Toll (Tivaouane).

§ 2. — Casamance

La liane gohine est très répandue en Basse-Casamance où elle est, depuis plus d'une vingtaine d'années, l'objet d'une exploitation suivie ; elle peuple principalement les forêts, grimpant après les arbres autour desquels elle s'enroule et atteignant souvent de fort belles dimensions.

Dans les régions moins boisées de Haute-Casamance, elle se présente surtout sous forme de buissons et ses ramifications ne s'élèvent pas à une grande hauteur.

Elle est désignée couramment sous le nom ouolof de « Toll », ou bien « Folé » en Mandingue, « Foufanbine » en Diola, « Psoubé » en Balante, « Toumallon » en Bagnounk et « Fourngofolé » en Peuhl.

Les peuplements les plus importants se trouvent dans la région des forêts, c'est-à-dire en Basse-Casamance, sur la rive droite jusqu'à la rivière Songrougrou et sur toute la rive gauche, jusques et y compris le Balmadou ; on ne la trouve pas dans les parties marécageuses, ni sur les alluvions sableuses. Puis au fur et à mesure que le couvert diminue, dans le Yacine, le Pakao et le Fouladougou, elle devient moins fréquente et pousse toujours dans les parties boisées.

On conçoit donc que le rendement de la gohine soit très variable, selon que l'on saigne une liane de la forêt ou un buisson poussant en terrain rocailleux.

D'après les indications que nous possédons à ce sujet, une forte liane, adulte, peut aisément fournir 200 à 300 grammes de caoutchouc par an.

Saignée à refus, dans le cours d'une saison, elle donne plus de 1 kg. de caoutchouc.

Par contre un buisson ne donne guère plus de 50 à 100 gr. de caoutchouc par an.

En Casamance on saigne habituellement les lianes dès le commencement de l'hivernage et dans les mois qui suivent, jusqu'en février.

En mars, avril et mai, le latex est peu abondant ; c'est donc la

fin de la saison des pluies qui serait la période la plus avantageuse pour la récolte du caoutchouc.

Le coagulant le plus fréquemment employé est le sel marin, que l'on emploie presque exclusivement dans toute la Basse-Casamance.

En Haute-Casamance on se sert également de l'oseille de Guinée (Hibiscus Sabdarifa) et du tamarin (tamarindus indica), ce dernier étant le plus apprécié.

La liane gohine voisine dans les forêts avec d'autres lianes, notamment le « Kabadoumbo » en Diola ou « Foulagne » en Mandingue, qui paraît être le Landolphia florida.

Cette liane, qui paraît commune dans le Fogny, n'a pas été retrouvée ailleurs et ne porte pas de nom ouolof ; son latex est inutilisable, la plante est employée par les Diolas comme médicament. On y trouve également le Landolphia Senegalensis appelé « Made » en ouolof, « Kaba » en Mandingue, « Sidipassou » en diola, qui acquiert des dimensions considérables et donne un latex très abondant.

Malheureusement ce latex se coagule fort mal et reste toujours gluant ; il sert dans certaines régions aux indigènes pour frauder le caoutchouc de gohine. Enfin on trouve d'autres lianes du genre carpodinus, notamment les Carpodinus dulcis, C. Don et hirsuta. Hua, dont le latex coagulé est employé par les indigènes comme glu.

A. — Répartition des peuplements.

I. Basse-Casamance. — La Basse-Casamance, de l'Océan à Sedhiou, est une région très forestière, habitée par des peuplades qui ont longtemps refusé tout contact avec nous et chez qui il était dangereux de s'aventurer, autrement qu'avec une escorte armée. A l'heure actuelle, il en est quelques-unes qui laissent pénétrer sur leurs territoires les récolteurs de caoutchouc ou qui commencent elles-mêmes à le recueillir ; quelques autres, comme les Balantes, sont encore intraitables et ne se gênent pas pour mettre à mort les récolteurs imprudents qu'ils rencontrent dans leurs forêts.

Il faut compter cependant que l'action commerciale, appuyée par une pénétration pacifique mais ferme et l'installation de

nouveaux postes dans les parties reculées, gagnera progressivement toute la Basse-Casamance et exploitera la totalité des peuplements existants.

Combo-Fogny. — C'est la partie de la Basse-Casamance comprise entre ce fleuve, le Songrogrou et la Gambie anglaise, région recoupée de nombreux marigots et couverte de forêts où abonde la liane gohine.

L'exploitation des lianes y fut accaparée dès les débuts presque exclusivement par les Mandiagos ou Manjacques, sujets portugais et des Akous, sujets anglais qui se livrent à la récolte du caoutchouc sans aucune redevance et avec la plus entière liberté.

Les Akous sont des noirs venus du Sud, des Sierra-Léonais généralement, appartenant aux diverses races : Akus, Sussus, Timnès, qui viennent en Casamance au moment de la traite et se répartissent par groupes dans les peuplements de lianes.

Ils préparent généralement des « twist », par coagulation sur la plante, à l'aide d'une solution salée. Le latex coagulé ainsi sur les incisions petites mais nombreuses est mis en bandelettes qui sont enroulées pour former une boule.

Ce caoutchouc constitue la plus belle sorte de Casamance, on la désigne sous la marque A. P. qui signifie « Akou prima ».

Les Mandiagos ou Manjacques ont un procédé beaucoup plus brutal de saignée ; ils pratiquent, sur une série de lianes, de longues et profondes entailles et recueillent le latex dans des feuilles ou dans des calebasses. Travaillant par bandes, ils abîment rapidement les peuplements, mais arrivent au bout de la journée, lorsqu'ils ramassent leurs feuilles et calebasses, à réunir une assez grande quantité de produit qu'ils mettent séjourner dans de l'eau salée.

Les plaquettes ainsi préparées sont ensuite ramollies à l'eau chaude et agglomérées en grosses boules, sortes de Niggers qui contiennent toujours une assez forte proportion d'eau et de sel.

Le rayon d'action de ces deux sortes de récolteurs s'étend à peu près à toute la Casamance ; les bandes qui se forment se déplacent au gré des événements et, si à un certain moment, le pays des Balantes et des Bayottes leur est fermé, elles se rejettent sur le Fogny, le Gombo et le Kian.

Cependant, avec le temps, les autochtones (Diolas), après avoir permis l'exploitation de leurs lianes par des étrangers, se sont mis eux-mêmes à récolter le caoutchouc.

C'est principalement dans les villages où furent établis les premiers postes, notamment à Bignona et aux environs, que les Diolas se mirent tout d'abord au travail de récolte.

Lorsqu'ils désirent se procurer des articles européens, ils se rendent dans la partie de la forêt avoisinant leur village et se livrent à la récolte du latex suivant le procédé manjacque, quoique avec moins de soins encore. Souvent aussi, ils saignent les lianes jusque dans les parties souterraines et par l'écoulement du latex sur le sol, ne préparent qu'un mélange de caoutchouc et de terre.

En général, ils coagulent le latex avec de l'eau boueuse recueillie dans des salines, ce qui enlève au produit une grande partie de sa valeur.

La raison en est qu'au début, le Diola n'apportait jamais son caoutchouc aux factoreries et le vendait à un intermédiaire, sorte de commis-voyageur qui abonde dans toute cette partie de la Casamance, le « Dioulo ».

Ces Dioulos, Mandingues d'origine anglaise, sont presque tous originaires de Bathurst, posant souvent au grand seigneur et arrogants, ils sont installés à Bignona, Baïla, Sindian et parcourent le Fogny et le Gombo, achetant toutes sortes de caoutchouc qu'ils écoulent soit dans les factoreries françaises, soit à Bathurst où on est moins difficile.

Ils ont été pendant longtemps l'obstacle intéressé qui détournait le Diola de nos factoreries et ils ont profité de cette période de méfiance, pour lui extorquer, à bas prix, des produits qu'ils allaient vendre en Gambie ou en Guinée portugaise.

Par leurs procédés commerciaux, ils ont gêné pendant fort longtemps l'amélioration des sortes de caoutchouc provenant de Casamance et ont été la cause directe du bas prix et de la mauvaise réputation de ces sortes.

Le commerce français essaya cependant de les utiliser et leur confia souvent de petites opérations pour l'intérieur.

Presque toujours, après s'être fait consentir deux avances qu'il

remboursait intégralement, le Dioulo, ayant capté la confiance, se faisait ouvrir un large crédit et disparaissait.

Il changeait d'escale et se créait des relations dans un autre comptoir après avoir confié ses bénéfices à des parents ou amis du Gombo, du Kian ou même de Gambie.

Longtemps après il revenait à son escale d'origine pour ne plus rembourser qu'une petite partie de sa dette.

La création d'un poste au cœur même du Fogny (Bignona) amena les Diolas à trafiquer directement avec les maisons françaises, qui du reste abandonnèrent l'ancien procédé du troc, pour payer le caoutchouc en argent.

Elles purent également, par quelques opérations installées à Baïla et Sindian, entrer plus directement en contact avec les autochtones, qui, malgré leur penchant pour la sieste et le vin de palme, paraissent vouloir se mettre de plus en plus à la récolte du caoutchouc.

Le caoutchouc de cette région s'écoule : dans la partie Est, sur Marsassoum ; le Sud à Ziguinchor ; le centre à Baïla et Bignona ; le Nord en Gambie anglaise.

Pays Bagnoun et Bayotte. — La région comprise entre la mer, le fleuve Casamance et le marigot de Cajinolle, est habitée par les Diolas Fedjan et les Bayottes, peuplades farouches qui s'opposent, sur leur territoire, aux incursions même les plus pacifiques.

Non seulement ils n'exploitent pas le caoutchouc, mais encore ils mettent à mort fréquemment de nombreux récolteurs Manjacques ou Akous qui osent s'aventurer dans leurs forêts.

Le pays compris sur la rive gauche de la Casamance, jusqu'à Adéane, est habité par les Bagnouns qui se livrent aux travaux de culture mais ne saignent pas les lianes que l'on rencontre fort nombreuses.

Ce sont des Mandingues de la rive droite qui traversent le fleuve, se répandent dans les forêts et produisent un caoutchouc d'excellente qualité, classé sur le marché de Bordeaux « Gambie A ou AM » 6 fr. 50, 7 fr. 50 le kilogr.

Enfin pour terminer cet exposé je dirai que la Basse-Casamance contient en abondance le Dob (Ficus Vogelii), dont le produit est

désigné sous le nom de « gomme Almédina ». Ce caoutchouc, à cause de son faible prix sur place (2 fr. le kilogr.), est dédaigné des indigènes.

HAUTE-CASAMANCE. — *Yacine. Pakao-Kian.* — La rivière Songrougrou semble bien marquer la limite des forêts où la liane abonde; plus à l'Est, dans le Yacine et le Pakao sa densité est relativement faible.

Les nécessités de la culture ont amené les habitants à débroussailler de grandes étendues et à gagner progressivement sur la forêt dont ils abattent le sous-bois.

Plus au nord, dans le Kian, partie reculée et voisine de la Gambie, l'exploitation des lianes y est plus active et les Dioulos font un assez grand commerce avec la Colonie anglaise (Kansala sur la rivière Vintang).

Les débouchés, en Casamance, du caoutchouc de ces régions sont Marsassoun et Manpalago.

Balantacounda-Souna-Balmadou. — Ces régions qui forment une étroite bande comprise entre la Casamance et la Guinée portugaise sont très riches en lianes inexploitées, particulièrement le pays des Balantes.

Dans cette partie, le caoutchouc est exploité par des bandes de Manjacques et par les Balantes, aussitôt que les travaux de culture sont terminés.

Mais l'exploitation n'est encore qu'à ses débuts, étant donné le caractère difficile des autochtones qui ne permettent pas toujours aux récolteurs l'accès de leur pays.

Eux-mêmes ne commerçaient au début qu'avec la Guinée portugaise; l'installation d'un poste à Yatacounda permit d'abord, par une sécurité plus grande, l'arrivée de récolteurs puis l'installation de traitants de plus en plus nombreux.

Enfin dès 1900, la maison Gatinnel et C[ie] de Goudoum, plaçait un Européen à Safane.

La pénétration commerciale s'accentuera de plus en plus et il est probable qu'à brève échéance, ces forêts, dont la plus grande partie est encore vierge, seront méthodiquement exploitées.

Fouladougou-Pakessi-Badiaye. — La partie centrale du Fouladougou contient une certaine quantité de lianes qui sont exploitées et fournissent le seul produit naturel de cette région.

La gohine existe dans les provinces : Mamboua, Diéga, Kammako, Kibo, Condora; le latex est coagulé par le sel, l'oseille indigène ou le tamarin.

Le caoutchouc produit va à Sedhiou ou dans les escales portugaises de Farim et de Géba.

Le Pakessi et le Badiaye sont assez riches en lianes; le caoutchouc produit se dirige presque entièrement sur les comptoirs portugais.

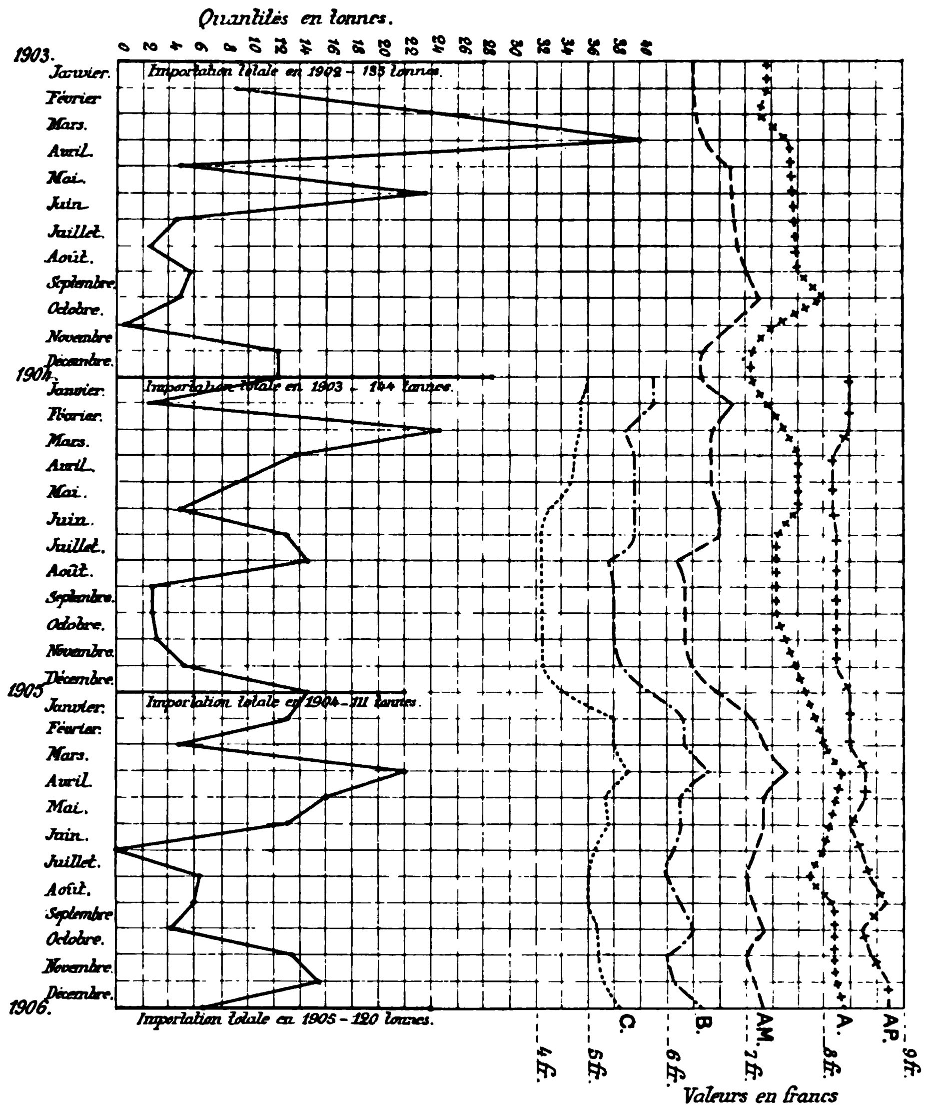
B. — Commerce.

Si l'on consulte les statistiques douanières, on constate que les premières exportations de caoutchouc par Carabane datent de 1883, année pendant laquelle il est sorti près de 60 tonnes de ce produit. En 1905 cette exportation a atteint 402 tonnes représentant sur le marché une valeur de plus de deux millions de francs.

TABLEAU DES EXPORTATIONS DE CAOUTCHOUC DE CASAMANCE

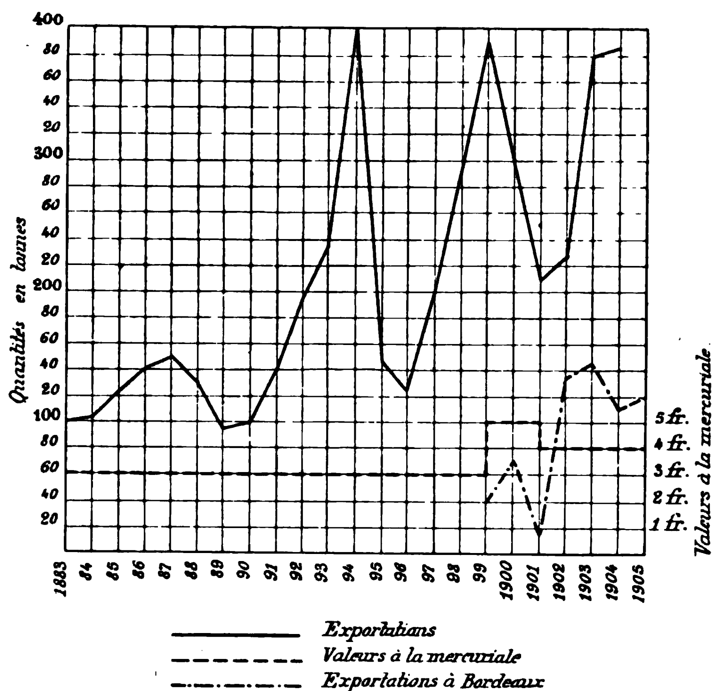
	Kilogs		Kilogs
1883	59.623	1895	144.592
1884	103.347	1896	126.878
1885	123.692	1897	200.353
1886	142.563	1898	297.349
1887	150.000	1899	387.167
1888	128.807	1900	302.517
1889	96.863	1901	210.029
1890	102.280	1902	224.927
1891	139.169	1903	379.212
1892	193.135	1904	382.204
1893	238.411	1905	402.165
1894	396.553		

Marche des cours et des importations à Bordeaux de 1902 à 1906
(Sortes Casamance).



Si l'on trace la courbe des exportations, on constate qu'elle a subi deux fléchissements importants : le premier pendant la période 1895-1897, le second pendant la période 1901-1902.

Exportations totales de caoutchouc de la Casamance de 1883 à 1905.



Le premier a été produit par des causes bien connues. A partir de 1894, le caoutchouc « Akou » qui faisait prime comme qualité et était acheté sur place jusqu'à 4 fr. 25 le kg. fut fraudé par les récolteurs qui dissimulaient dans les boules des corps étrangers.

Les maisons de commerce, se fiant à leur belle apparence, haussaient les prix et achetaient sans s'assurer, en coupant les boules, de leur qualité.

Jusqu'à cette époque, quand un indigène arrivait dans une factorerie, on examinait les boules, on les classait selon l'aspect, dans telle ou telle catégorie, on les pesait et on payait. Le chargement était ensuite expédié en Europe où l'on s'apercevait à l'échantillonnage que les boules renfermaient de la terre, du sable et même du plomb et des cailloux. Ces pratiques amenèrent une situation très difficile et causèrent des pertes sensibles aux maisons de commerce qui de ce fait restreignirent leurs achats.

En 1896, l'exportation tomba au chiffre de 126 tonnes et mit quatre années à reprendre son taux normal.

Presque aussitôt (1901-1902), l'arrivée sur la place d'Anvers de stocks énormes de caoutchoucs du Congo belge amena une pléthore du marché et une diminution considérable dans les achats qui reprirent en 1903 et 1904. Telle est l'explication du second fléchissement.

Dès sa formation, le marché de Bordeaux importa une certaine quantité de caoutchoucs de Casamance; le diagramme des exportations totales en donne une idée exacte.

Par rapport à l'exportation totale de Casamance, l'importation de ce marché a passé du 1/10 (1899) aux 3/5 (1902).

Types commerciaux de caoutchouc de Casamance.

(A. P.) J'ai dit plus haut que ce sont des « akous », nomades des colonies anglaises de Gambie et de Sierra-Léone qui préparent le plus beau type de caoutchouc au point de vue de la pureté. Ce caoutchouc très ferme et très élastique est récolté sur tous les points de la Casamance et se présente sous forme de boules très saines, dont la partie extérieure seulement est d'une décortication assez facile.

Le récolteur en effet, après avoir soigneusement nettoyé le tronc de la liane et y avoir pratiqué les incisions, coagule directement sur la plaie le latex, par une aspersion d'eau salée; opérant liane par liane, il étire chaque fragment de coagulum et les soudant bout à bout, les enroule sur un noyau de caoutchouc.

Ces filaments étant frais adhèrent presque aussitôt et en réalité finissent par constituer une sorte de « Niggers ». Ce n'est guère qu'à l'extérieur que les fils restent apparents et dévidables.

Ce caoutchouc est désigné sur la place de Bordeaux par la marque A. P. (A prima) et est très apprécié, le marché de Liverpool le désigne sous le nom de Casamance 1re; il vaut 8 fr. 50 à 8 fr. 60 le kilogr. (décembre 1905).

(A. et A. M.) Ces deux marques du marché de Bordeaux, que le marché de Liverpool réunit sous la dénomination de « Casamance 2e », représentent le caoutchouc préparé par le procédé manjacque, soit par les manjacques eux-mêmes, soit par les autochtones bien au courant de la préparation.

Le type A est le plus pur, il provient généralement de la rive gauche de Casamance, soit du pays des Bayottes, soit du Balantacounda et vaut 8 fr. à 8 fr. 20 le kg.

Le type A. M. provient des mêmes régions que le caoutchonc A, mais il est généralement préparé par les indigènes du pays, mal coagulé et de moins bonne qualité ; il vaut 6 fr. 80 à 7 fr. le kilog. Le marché de Liverpool réunit ces deux types en un seul, le « Casamance 2e » qui vaut 7 fr. 50 à 7 fr. 60 le kg. (décembre 1905).

(B.) Ce caoutchouc est récolté dans le Fogny, le Gombo et le Kian par les Diolas qui le vendent aux Dioulos anglais, lesquels les agglomèrent, comme je l'ai dit plus haut, en grosses boules après macération dans l'eau chaude; on désigne assez souvent sur place cette qualité sous le nom de « caoutchouc Sossé ».

Ce caoutchouc, au lieu d'être sec et nerveux, est blanchâtre, quelquefois sableux, flasque et humide; la présence de sable fin qui le caractérise et dont la proportion est parfois élevée, est la cause la plus directe de sa dépréciation et de la mauvaise réputation dont jouit cette sorte auprès des industriels. Elle a pourtant joui et jouit encore d'une certaine vogue en Angleterre et les acheteurs de Gambie la prennent très volontiers.

Aussi, étant donnés les prix relativement élevés qui étaient offerts et que cette sorte se produit dans des régions voisines de la Gambie, les Dioulos en ont-ils exporté des quantités considérables à Bathrast.

La conséquence toute naturelle a été que le caoutchouc de Casamance ne connaissait guère à Liverpool que le classement dans les sortes très ordinaires ou même mauvaises, jusqu'à ces dernières années et que les premières sortes subissaient le contre-coup de cette situation fâcheuse.

Depuis, les premiers types de Casamance se sont nettement classés et la sorte B s'est elle-même sensiblement améliorée ; elle est encore défectueuse et devrait disparaître totalement.

Cette sorte vaut 6 à 6 fr. 35 à Bordeaux et correspond à peu près au type « Casamance 3e » de Liverpool qui vaut 6 fr. 30 à 6 fr. 60 le kg. (décembre 1905).

(C.) Enfin, sous cette dénomination, la place de Bordeaux comprend les caoutchoucs de même origine que ceux du type B, mais de qualité inférieure. Cette sorte vaut 5 fr. à 5 fr. 30 le kg.

Remarques. — En ce qui concerne la qualité des types de caoutchouc produits en Casamance, il est bon de remarquer que malgré une excellente préparation et une grande pureté, le type « A prima » n'a jamais dépassé la valeur de 8 fr. 70 le kg. (septembre 1905), inférieure de 2 fr. environ à celle des bons Niggers ou Twists préparés en Guinée ou au Soudan avec le latex de la même liane.

Cela provient en majeure partie du coagulant employé, le sel, qui masque, dans le produit, les qualités de nervosité et le fait présenter sous un aspect moins favorable.

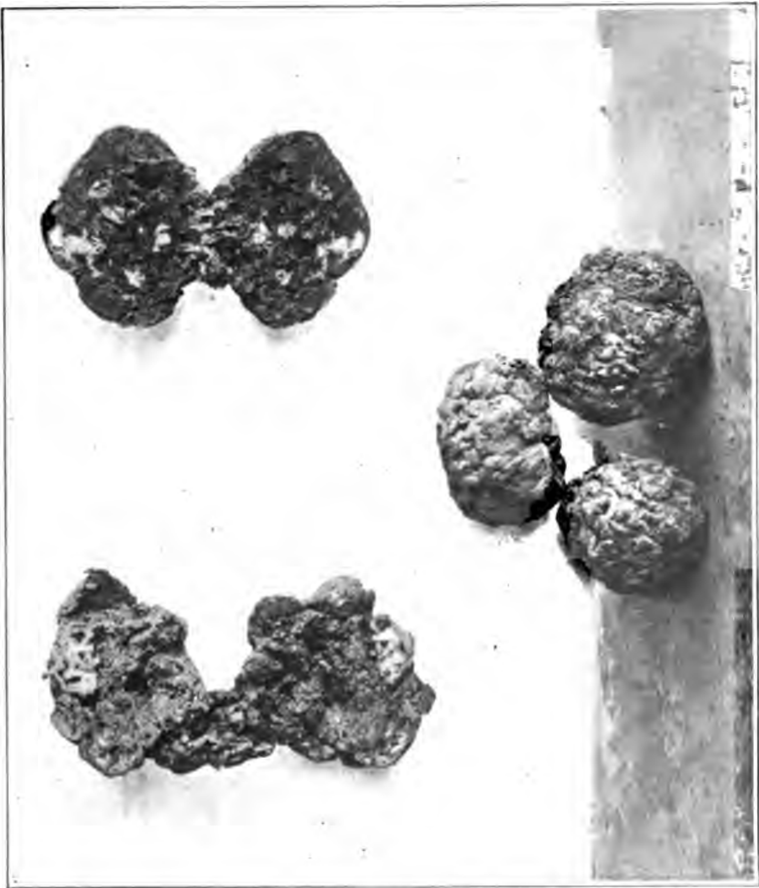
A ce point de vue, il y aura lieu d'amener les indigènes à abandonner progressivement ce coagulant pour utiliser uniquement des sucs végétaux, tels que le jus de citron.

A défaut, il y aura lieu de leur enseigner la nécessité de laver le caoutchouc, soit après la coagulation, soit plus tard en décortiquant les boules.

Cette prescription est particulièrement à envisager dans les régions situées sur la rive droite de la Casamance où les Diolas coagulent exclusivement au sel marin.

Il y aura lieu aussi, dans cette partie, de s'opposer au trempage du caoutchouc, pratiqué par les Dioulos colporteurs et à la fabrication des grosses boules qui se classent toutes sur les marchés, dans la seconde et la troisième catégories.

Pl. III.



Caoutchouc de Dob (Tivaouane).

Somme toute, cela revient à l'unification de la fabrication et nulle part la préparation du caoutchouc en plaques minces n'est davantage à recommander.

En ce qui concerne l'exploitation des lianes, j'ai dit plus haut que la grande période de récolte est l'hivernage, précisément celle où il serait nécessaire de ne pas les saigner.

Il y a évidemment là une situation déjà acquise, ainsi que des habitudes commerciales qui ont pris naissance grâce à cette méthode du « laisser faire » ; aussi s'il ne peut pas être question de modifier d'un seul coup les pratiques de la récolte du caoutchouc, l'Administration arrivera-t-elle progressivement à établir un système normal d'exploitation.

Quelle que soit en effet la richesse des peuplements de lianes des forêts de la Casamance, ce n'est pas une mine inépuisable; il est nécessaire tout d'abord de les bien connaître et ensuite de les protéger.

La pratique des repeuplements n'est évidemment pas à envisager, tout au moins en ce qui concerne la liane gohine, il faut d'une part attendre que les peuplements existants et très riches soient en exploitation et de l'autre que notre pénétration soit plus parfaite et notre influence sur l'indigène mieux assise.

Il n'en est pas de même des arbres à caoutchouc, qui paraissent trouver dans ce pays un bon milieu de développement et dont les plantations peuvent assurer, d'ici quelques années, la continuité dans la production de ce produit riche.

Je traiterai plus loin de cette question.

Chapitre II

LE CAOUTCHOUC AU SOUDAN

§ 3. — De l'origine à 1875

Parmi les plus anciens documents ayant trait à la liane gohine et à son produit au Soudan, sont ceux publiés en 1889 dans les *Archives de médecine navale*, n° 9, par M. Liotard, alors pharmacien de la marine, qui donne une description de cette liane et dit du caoutchouc qu'elle produit : « C'est incontestablement le meilleur caoutchouc que l'on puisse trouver au Soudan, il est très recherché par le commerce ; les comptoirs anglais de la Basse-Gambie en achètent une certaine quantité. »

C'est seulement depuis l'occupation effective des pays du Haut-Niger, que l'administration a été amenée à s'occuper sérieusement de la question et que des expériences suivies ont été faites, notamment par les docteurs Thiroux et Coppin.

Les études furent continuées rapidement à partir de 1893, après la pacification complète et des enseignements techniques qui en furent tirés, résulta une action effective dans le sens d'une amélioration de la qualité du caoutchouc et d'une accélération de la production. Dès 1892, il est bien établi que la liane désignée sous le nom de « goï » ou « gohine » est bien le Landolphia heudelotii ; mais au sujet des autres lianes à latex, notamment de la liane « saba » (Landolphia senegalensis) et autres, il s'établit une grande confusion.

C'est ainsi que, dans un rapport établi en 1892, le D[r] Thiroux identifie le « saba » avec le Landophia owariensis (P. de B.) et cite M. Chapel, qui, dans son livre (*le Caoutchouc et la gutta-percha*,



Sikasso.



Marché de Sikasso.

Paris, 1892, p. 536), dit : « Les Malinkés n'ont commencé que tout récemment à récolter la gutta-percha, qu'ils appellent saga. »

Cependant, M. Liotard (op. citato, p. 177) avait écrit, au sujet de la liane « bili-saba », que « par incision cette liane donne un suc blanc très abondant qui se solidifie très lentement et devient noir et poisseux ; il ne jouit d'aucune propriété élastique. »

En 1894, le Dr Coppin établit une distinction très nette entre la qualité des latex des diverses apocynées du Soudan, et notamment de la gohine et du saba (1). Il dit textuellement : « Nous avons pu récolter de nombreux échantillons qui viennent s'ajouter à l'appui de notre première opinion, que les lianes appelées saba, saga, sagoua et bili ne donnent pas plus de caoutchouc dans la région de Kankan que dans celle de Bissandougou et que toutes les boules présentées par M. le Dr Thiroux proviennent exclusivement de la gohine ou en tous cas contiennent du latex de cette liane.

« Nous avons interrogé les habitants du pays, les dioulas qui font le commerce du caoutchouc, les billacoros (2) qui le récoltent, tous nous ont affirmé qu'ils n'avaient jamais pu ni vu extraire de caoutchouc, du saba. »

A cette époque les indigènes désignaient indistinctement le caoutchouc qu'ils apportaient sous les noms de saga, de sagoua, de goéguin (mot à mot, caoutchouc de goé ou gohine), ce qui était évidemment une cause d'erreur. Il est vrai de dire qu'au suc de gohine les indigènes mélangeaient quelquefois, comme pour le caoutchouc apporté à Samory par exemple, du suc de saba afin de ne pas être obligés d'aller trop loin récolter la quantité nécessaire.

Le mot gohine était employé par les Bambaras ; les habitants du Toron, du Bâté, du Sankaran, du Ouassoulonké, et du Soulimania, disaient de préférence « goé ».

M. le capitaine de Bouvié avait, dès la fin 1893, envoyé à Kayes pour examen des échantillons de deux variétés de caoutchouc, provenant de Faranah et connus dans les factoreries de Conakry et de Benty sous le nom de Sagoua, bien qu'ils provinssent de la liane

(1) Le mot Saga est certainement une altération du mot « Saba », seule désignation existant en bambara ou en malinké.

(2) Billacoro signifie jeune garçon encore non circoncis.

gohine. Un noir de Dubréka, qui était venu sur le territoire d'Erimakono, pour acheter du caoutchouc, lui affirma que ces deux types de caoutchouc provenaient de la même liane, la gohine, et qu'ils ne différaient que par le mode de préparation.

Il ajouta que cette liane était la même que celle que les Soussous appellent « grivani » et les habitants du Fouta-Djallon Septentrional « goéguin » ; cette même liane était connue, dans la région de Faranah, sous le nom de « fori » ou « foré ».

De l'enquête menée par le D[r] Coppin, il résulta que la même liane peuplait le Firia, le Souliman, le Fouta-Djallon et le Sankaran.

A cette époque, pour récolter le caoutchouc, dans le Fouta septentrional, on enlevait l'écorce sur 15 à 20 centimètres et on recueillait le latex s'écoulant de cette plaie.

Dans le Sankaran, on pratiquait des incisions plus petites, mais nombreuses et le latex était recueilli dans des canaris remplis d'une infusion d'oseille de Guinée (Hibiscus Sabdariffa) ; le caoutchouc était ensuite découpé en lanières.

Dans la région de Kankan, le latex, au fur et à mesure qu'il s'écoulait de la liane, était recueilli dans une calebasse ; une fois pleine, son contenu était versé dans un canari contenant une infusion tiède d'oseille.

Le latex se divisait en deux parties, le sérum se mélangeait au liquide et les corpuscules de caoutchouc montaient à la surface formant une sorte de gâteau crêmeux.

Ce gâteau était repris, malaxé et, avant qu'il ne fût sec, découpé en lanières minces que l'on soudait bout à bout et qu'on enroulait en pelote.

On obtenait ainsi le type commercial appelé « twist » et désigné à cette époque sous le nom de « Sierra-Leone ».

Dans cette région, on pratiquait également la coagulation par aspersion de jus de citron sur les incisions faites à la liane.

Dans le Fouta on se servait du jus d'orange et le caoutchouc aggloméré des blessures faites à la plante était le type commercial que nous appelons le « Niggers » et que l'on désignait sous le nom de « Gambie ».

Le caoutchouc ainsi obtenu, d'une belle couleur ambrée, était très nerveux, de bonne conservation et un des plus appréciés.

A cette époque, le beau caoutchouc se vendait en moyenne 0 fr. 50 la boule, soit environ 2 fr. le kg. Mais il ne faut pas oublier que le paiement s'effectuait en marchandises et qu'en réalité, cette matière ne revenait pas à plus de 1 fr. le kg. aux factoreries.

La presque totalité de la production se dirigeait vers le sud, sur le Sierra-Leone d'abord et sur Conakry ensuite, généralement par une route détournée.

Dès 1894, la Guinée exportait pour 3.500.000 fr. de caoutchouc, qui, à 3 fr. 75 le kg., prix de la mercuriale officielle, représentait près de 1000 tonnes.

La statistique ne dit pas pour quelle quantité figurent les caoutchoucs du Haut-Niger; nous savons seulement que leur qualité était la plus appréciée. D'ailleurs l'état troublé de cette région rendait peu sûres les voies commerciales, les routes suivies par les caravanes et issues de Faranah passèrent toutes en territoire anglais, jusqu'au jalonnement de la ligne des postes allant à la côte, par une fraction de la colonne Combes; encore cette ligne ne semble pas avoir été très fréquentée en 1894.

Quoi qu'il en soit, ce n'est guère qu'à partir de 1895 que l'on s'est occupé sérieusement au Soudan du commerce du caoutchouc.

§ 4. — 1895 à 1905

1895

Avec l'accroissement des transactions en kolas et en caoutchouc, deux lignes commerciales s'établissent définitivement dès 1895, partant de la région sud du Soudan, pour aboutir à Free-Town d'une part à Conakry de l'autre.

C'étaient en effet les seules voies naturelles d'exportation, elles étaient les plus courtes et avaient en outre l'avantage d'être très fréquentées par les caravanes qui apportaient au Soudan, principalement du Sierra-Leone, la presque totalité des articles d'importation notamment les tissus.

La Guinée française et la colonie de Sierra-Leone tiraient de là

un de leurs éléments de prospérité et malgré le regret de voir une bonne partie de ce commerce profiter aux comptoirs anglais, l'administration locale ne pouvait qu'encourager cette production.

D'autre part, il fallait, comme correctif, essayer d'intéresser à la recherche et à l'achat sur place du caoutchouc, les commerçants français dont les maisons principales siégeaient à Kayes.

Pour résoudre ce double problème, l'administration employa le seul procédé logique, qui était d'accepter le caoutchouc à titre d'impôt.

Le premier essai, fait en 1895, ne donna pas de bons résultats ; soit fraude intentionnelle, soit préparation défectueuse, les premiers lots reçurent un classement peu favorable.

L'expertise faite sur un certain nombre de boules donna les résultats suivants au classement :

Boules	Kouroussa . .	2e qualité.
—	Bissandougou .	3e qualité.
—	Kankan . . .	3e qualité.
—	Kouroussa . .	3e qualité.
—	Kankan . . .	non marchand.
—	Bissandougou .	non marchand.
—	Kissidougou. .	non marchand.

Cependant l'exportation vers la côte sud prenait de plus en plus d'importance; à Faranah, dont la plus grande partie des exportations était fournie par le caoutchouc qui passait au Sierra-Leone, un commerçant vint, pendant le second trimestre 1895, fonder un comptoir et nouer des relations avec les Dioulas, afin de détourner le courant commercial vers Conakry.

A la même époque on remit en état, dans cette intention, le chemin d'Erimakono à Ouassou.

Vers la fin de l'année, quelques caravanes se dirigèrent effectivement sur Conakry.

A Kouroussa, l'exportation du caoutchouc prenait également un essor rapide, mais se dirigeait principalement sur le Sierra-Leone où il était échangé contre des tissus, de la verroterie et de l'ambre.

On en signalait pour le 3e trimestre 1895 une exportation de 20.000 fr. et pour le 4e trimestre une exportation de 24.000 fr.

A Kankan, les seuls articles d'exportation étaient les kolas et le caoutchouc, figurant pour le 4e trimestre, respectivement :

Les kolas pour 28.000 fr., le caoutchouc pour 25.000 fr., correspondant à 28.000 kg. de cette matière.

Ces chiffres, relevés par l'administration sur les dioulas qui voulaient bien passer à la résidence, sont incontestablement très au-dessous de la vérité, en tout cas, ils nous montrent le prix très réduit que l'on payait le caoutchouc dans ces régions.

Ce n'est que vers la fin de l'année, que les indigènes du Ouassoulou se remirent à exploiter les lianes ; Samory avait, dans cette région, fait des ravages épouvantables et c'est à peine si les habitants commençaient à être rassurés.

Dans le 4e trimestre 1895, quelques caravanes enlevèrent de cette partie du Soudan environ 1200 à 1500 ballots de caoutchouc (36 à 45 tonnes) qui furent exportés au Sierra-Leone.

Au total pendant l'année 1895, on estima qu'il avait été exporté pour 72.000 fr. environ de caoutchouc, vers le sud.

Si l'on tient compte qu'une partie seulement des caravaniers se fit recenser aux résidences des commandants de cercle, il est permis d'estimer au moins au double l'exportation qui s'effectua vers la côte.

1896.

Ces transactions s'accrurent du reste très rapidement et on relève pour les quatre trimestres de l'année 1896 les chiffres suivants, se rapportant aux exportations sur Conakry et Freetown.

1er trimestre . . .	33.395	francs.
2e — . . .	23.416	—
3e — . . .	29.724	—
4e — . . .	48.986	—
Au total : . . .	135.521	francs.

Kouroussa était devenu le principal entrepôt et figurait à lui seul pour 32.000 fr. au 4e trimestre ; puis venait Kankan pour 12.000 fr. et Siguiri pour 4.000 fr.

Les prix du caoutchouc au départ variaient selon la région et

l'époque de 1 fr. 25 à 2 fr. 50 le kg.; la plupart des marchés se faisaient au cours moyen de 1 fr. 50 le kg.

A la fin de l'année, ils étaient de : à Siguiri, 2 fr. 50; à Bougouni, 1 fr. 50; à Kankan, 1 fr. 50; à Kouroussa, 1 fr. 50; à Kissidougou, 2 fr. 50; à Beyla, 1 fr. 25.

On estimait qu'en quantité, l'exportation vers la côte de Guinée avait dépassé 100 tonnes, à la fin de l'année.

En même temps se créait un nouveau courant commercial; grâce aux efforts de l'administration, les commerçants installés à Kayes s'intéressaient activement au trafic du caoutchouc et on relève, pour 1896, une exportation par le fleuve Sénégal s'élevant à 20.525 fr.

Dès le début de l'année, le gouvernement du Soudan avait fait parvenir à la Chambre de commerce de Saint-Louis une série d'échantillons de caoutchouc pris à l'impôt, afin d'en connaître exactement la valeur et d'attirer l'attention de ses membres sur ce trafic.

Ce fut M. Sambain, alors président de cette Chambre, qui examina les échantillons et fournit les appréciations suivantes (1) :

« D'une manière générale et malgré leur belle apparence extérieure, ces échantillons sont tous plus ou moins mélangés de corps étrangers ; cela vient uniquement du peu de soins que les naturels ont apporté à le récolter.

« Pour s'apercevoir de ce mélange, il a fallu ouvrir et couper en deux toutes les boules.

« La qualité de ces échantillons est bonne; quelques-uns sont même de qualité réellement supérieure.

« A mon avis, le classement s'établit ainsi :

« N° 1. La boule *Kouroussa* claire à teinte jaune, d'une qualité sortant de l'ordinaire.

« N° 2. La boule *Kouroussa* plus foncée.

« N° 3. La boule *Bissandougou* la plus petite.

« N° 4. La boule *Bissandougou* la plus grosse.

« N° 5. La boule du *Kissi* la plus claire.

« N° 6. La boule du *Kissi* la plus noirâtre.

« N° 7. La boule *Kankan* la plus petite.

(1) Journal officiel de l'Afrique occidentale française du 29 février 1896.

« N° 8. La boule *Kankan* la plus grosse.

« A part les deux échantillons de Kouroussa qui, quoique tous deux de qualité supérieure, sont cependant de qualités bien différentes entre elles, les autres échantillons peuvent être accouplés par provenance comme qualité.

« N° 1. L'échantillon de *Kouroussa* clair, classé premier comme qualité, me paraît (quoique l'intérieur de la boule en soit mal recueilli) former une catégorie tout à fait à part et représenter, à l'état pur et récolté d'une façon correcte, une valeur commerciale presque égale à celle du caoutchouc du Para.

« L'intérieur, comme l'extérieur de l'échantillon soumis, paraît avoir été recueilli d'une façon uniforme par la méthode du Fouta-Djallon, c'est-à-dire à l'aide d'une section complète de la liane; mais l'intérieur, soit par suite de la maladresse de l'opérateur, soit par suite de l'introduction de débris d'écorce, de feuilles et autres corps étrangers, ne se présente pas, d'une façon serrée, compacte comme elle devrait l'être et comme se présente l'intérieur des deux échantillons de *Kankan*; une simple recommandation faite aux indigènes qui récoltent suffirait je crois pour éviter ce défaut.

« N° 2. L'échantillon de *Kouroussa* classé second comme qualité renferme à l'intérieur un mélange de terre, de sable et d'écorce qui lui enlève une partie de sa valeur. La partie extérieure de cette boule est composée d'un caoutchouc que j'estime lui aussi comme supérieur de qualité au caoutchouc *Prima* de Casamance.

« N° 3. L'échantillon de *Bissandougou* classé troisième est composé à l'intérieur d'un mélange de caoutchouc poisseux et de corps étrangers qui n'a pour ainsi dire pas de valeur marchande; par contre, l'extérieur de cet échantillon présente un caoutchouc de bonne qualité et d'une valeur au moins égale, si ce n'est supérieure, au *Prima* de Casamance.

« N° 4. L'échantillon de *Bissandougou* classé quatrième est composé à l'intérieur lui aussi d'un mélange de caoutchouc et de corps étrangers, mais ici le caoutchouc est de bonne qualité et les corps étrangers sont en moins grande abondance et tel qu'il est, représente encore une valeur commerciale en Europe qu'on peut estimer de 1 fr. 20 à 1 fr. 50 le kg.; la partie extérieure de cet échantillon

est formée d'un caoutchouc de même qualité que celui de la partie extérieure de l'échantillon précédent de même provenance, classé sous le n° 3.

« N° 5. L'échantillon du Kissi classé cinquième renferme aussi à l'intérieur un mélange de caoutchouc et de corps étrangers dont la valeur commerciale peut être estimée à 1 fr. 50 le kg., le caoutchouc formant la partie extérieure est d'une qualité égale si ce n'est supérieure au Prima de Casamance.

« N° 6. L'échantillon du Kissi, classé sixième, a l'intérieur composé d'un mélange de caoutchouc et de corps étrangers dans une proportion encore plus forte que l'intérieur de l'échantillon précédent, la valeur commerciale en Europe de ce mélange ne doit pas dépasser 1 fr. le kg., la partie extérieure de l'échantillon est composée d'un caoutchouc pareil à celui de la partie supérieure de l'échantillon précédent et comme lui a une valeur égale si ce n'est supérieure au Prima de Casamance.

« N° 7. L'échantillon de Kankan classé septième paraît avoir été recueilli par la méthode de Casamance, c'est-à-dire par incision de la liane ; à part quelques débris d'écorce, l'intérieur comme l'extérieur de ces échantillons paraît avoir été recueilli d'une façon uniforme et correcte. Le caoutchouc qui compose ces deux échantillons est de tous points semblable au caoutchouc Prima de Casamance.

« Afin de permettre l'examen et la comparaison des valeurs marchandes de ces divers caoutchoucs, j'ai réuni leurs estimations dans le tableau suivant qui comporte pour échantillon :

« 1° La valeur en Europe à l'état pur du caoutchouc composant la partie supérieure de ces échantillons.

« 2° La valeur en Europe du mélange de caoutchouc et corps étrangers composant la partie centrale de ces échantillons.

« 3° La valeur en Europe des échantillons eux-mêmes et tels qu'ils sont, c'est-à-dire avec leur partie extérieure pure et l'intérieur mélangé.

« J'ai pris pour base, dans les estimations ci-dessous, les prix des derniers comptes de vente d'Europe de caoutchouc, parvenus dans la colonie.

« Comme ceux de tous les autres produits, les cours en Europe

Nos DE QUALITÉ	PROVENANCE	VALEUR en Europe du caoutchouc pur qualité de l'extérieur des Boules	VALEUR en Europe du caoutchouc mélangé comme celui formant le centre des Boules	VALEUR en Europe de l'échantillon soumis tel qu'il est présenté, c'est-à-dire centre mélangé extérieur par
1	Kouroussa . . .	6 f. le kilog.	3 f. le kilog.	4 f 50 le kilog.
2	id. . . .	5 » —	0 50 —	2 50 —
3	Bissandougou . .	4 75 —	0 30 —	2 » —
4	id. . .	4 75 —	1 50 —	3 » —
5	Kissi	4 75 —	1 50 -	3 50 —
6	id.	4 75 —	1 » —	3 » —
7	Kankan	4 50 —	3 50 —	3 50 —
8	id.	4 50 —	3 50 —	3 50 —

du caoutchouc sont soumis à des fluctuations qui se produisent tantôt brusquement, tantôt d'une façon lente et suivie ; par exemple le caoutchouc Prima de Casamance qui a valu jusqu'à 6 fr. le kg., était tombé assez brusquement à 3 fr. et 3 fr. 50 le kg. et y est resté pendant plusieurs années ; depuis l'année dernière les prix ont une tendance à se relever et aujourd'hui on arrive à le placer dans les alentours de 4 fr. 50 le kg. ; il est impossible de prévoir si ce prix se maintiendra longtemps ou s'il se modifiera en bien ou en mal. Il y aura donc lieu de tenir compte de ce que la baisse des eaux rendant impossible la descente du caoutchouc du Soudan sur Saint-Louis pendant près de huit mois chaque année, les acheteurs là-haut seront amenés à se baser, pour les prix à payer, sur le prix le plus bas d'Europe, car entre le moment où ils l'achèteront et celui où ils pourront réaliser le caoutchouc, ils auront à craindre toutes les fluctuations de prix qui peuvent se produire en Europe sur cet article.

« En résumé l'ensemble des échantillons présente d'excellentes qualités d'élasticité, et tous ces produits me paraissent destinés à trouver un emploi rémunérateur en Europe, surtout si on peut

amener les indigènes à les récolter à l'état pur et d'une façon plus loyale que ne l'a été la majorité de ces échantillons. »

La plus grande publicité fut donnée au rapport de M. Sambain à Kayes et à Médine, à la suite de quoi, un premier essai de vente des caoutchoucs pris à l'impôt fut tenté dans les magasins du service administratif.

Des lots de 100 kg. avaient été constitués afin de permettre aux petits négociants de profiter de la vente.

Ces lots devaient aussi constituer, pour chaque acquéreur, une sorte d'échantillon, dont l'expédition aux maisons de France, susceptibles d'acheter de grandes quantité de caoutchouc, eût été aisée; en un mot toutes les facilités désirables avaient été données au commerce.

Les résultats de la première vente furent fort peu encourageants; sur une mise à prix de 50 fr. par lot (soit 0,50 le kilog), les enchères montèrent à 60, 70 et ne dépassèrent pas 80 francs.

De tels prix étant trop peu rémunérateurs, la vente dut être suspendue.

A quelques jours de là une seconde tentative fut faite, dans l'espoir que les commerçants se montreraient plus empressés.

Il ne s'en présenta pas.

En présence de cette situation, le gouvernement local n'hésita pas et expédia tout le stock de caoutchouc à Saint-Louis (en tout 4.016 kg.).

Ce caoutchouc fut vendu à un commerçant de la place à 2 fr. 30 le kilog.

1897.

Au cours de l'année 1897, on arriva à recevoir dans tous les cercles le caoutchouc au titre de l'impôt et pour faciliter son écoulement par le Sénégal, les convois administratifs revenant à vide sur Kayes, furent chargés de le transporter.

On avait obtenu, en 1896, le premier résultat d'intéresser les commerçants soudanais à l'achat de ce produit nouveau pour eux; après une longue hésitation, on les vit, en mai 1897, l'acheter 4 fr. 08 le kg. à Kayes.

Cette progression continua au cours de l'année et le prix moyen des dernières ventes faites à Kayes fut de 4 fr. 25.

A cette époque, sur les marchés d'Anvers et de Liverpool, le caoutchouc dit « Kouroussa », de provenance soudanaise, était toujours coté plus de 5 fr. 50 le kg.

Ce n'était du reste là qu'un premier échelon qui fut vite franchi ; dès la fin de l'année ce fut au lieu même de production que s'adressèrent les commerçants.

Déjà au commencement de l'année, quelques commerçants s'étaient décidés à s'installer à Kouroussa et à Dinguiray pour y traiter directement avec les Dioulas indigènes.

Malheureusement, les premières opérations furent un peu gênées par l'habitude qu'avaient les entrepositaires de caoutchouc, de traiter en argent avec les représentants de Conakry et de Fretown.

De telle sorte que pour faire une campagne rapide et fructueuse, il eût fallu beaucoup de numéraire disponible ; ce ne fut pas le cas dans le début et cela causa une grande lenteur dans les opérations.

Cette situation fut d'ailleurs toute passagère. Quoi qu'il en soit, les premiers pionniers européens eurent un certain succès, puisque grâce à eux, l'exportation par la voie sénégalienne s'augmenta de 25 tonnes, tandis que l'exportation habituelle à la côte suivait son cours et que le marché local reprenait une grande fermeté à 2 fr.

Du côté de la voie sénégalienne, l'exportation de 20.525 fr. en 1896, représentant environ 9 tonnes, passait en 1897 à 108.715 fr. représentant environ 40 tonnes.

Vers la côte, l'exportation suivait également un mouvement ascendant très marqué que font ressortir les chiffres suivants :

En 1895. . .	35.671 kg.	à 2 fr.	71.342 fr.
— 1896. . .	90.347	— 1 fr. 50	135.521 fr.
— 1897. . .	94.602	— 2 fr.	189.204 fr. (1)

L'administration avait donc atteint pleinement son but ; des com-

(1) On ne saurait trop insister sur la valeur tout approximative au point de vue général du commerce, de ces chiffres, qui ne représentent que la partie de la production, déclarée dans les postes qui sont soigneusement évités par un grand nombre de Dioulas.

merçants munis d'importants capitaux étaient partis pour la région sud et dans les deux mois suivant l'hivernage, avaient traité pour plus de 50.000 fr. de caoutchouc ; d'autres maisons de commerce envoyaient des représentants par les voies de la Guinée.

Il fallait donc désormais laisser le champ entièrement libre au commerce, tout en lui facilitant, pour quelque temps encore, le transport de ses denrées.

Des ordres furent donnés au cercle de Kouroussa de cesser progressivement tout achat de caoutchouc et les autres cercles furent prévenus qu'ils auraient bientôt à envisager pareille éventualité. Cette mesure s'étendit à Kankan et à Siguiri d'abord, à Dinguiray et au Kissi ensuite.

On peut donc dire que la fin de l'année 1897 marque le commencement de la période normale d'exploitation du caoutchouc.

Dès cette époque, l'exploitation de la liane s'était généralisée à la plupart des régions caoutchoutifères et avait gagné toutes les hautes parties du Fouta-Djallon et même le bassin de la Falémé.

Là aussi, c'est en prenant le caoutchouc à l'impôt, que l'administration avait fait connaître aux indigènes un revenu jusque-là insoupçonné. Au cours de cette année, les noirs avaient apporté à Satadougou une assez grande quantité de caoutchouc dont une partie était hétérogène et malpropre ; malgré cela, le cercle de la Falémé était arrivé à fournir deux tonnes d'excellent produit, valant le Kouroussa et qui fut vendu à Kayes, à raison de 4 fr. 35 le kilog.

Dans toute la région sud du Soudan, le caoutchouc était devenu l'élément le plus important des exportations ; il valait 2 francs le kg. à Siguiri, Kouroussa, Kissidougou, Dinguiray et 1 fr. 50 à Kankan.

La récolte se faisait surtout pendant la saison sèche (octobre à juin), car, pendant l'hivernage, la liane étant mouillée, le latex coule tout le long jusqu'à terre, au lieu de tomber dans les morceaux de calebasse placés pour le recueillir.

Pour récolter le latex, les indigènes faisaient, suivant la longueur de la liane, quatre ou cinq incisions légères intéressant seulement l'écorce.

Ils plaçaient immédiatement au-dessous un petit récipient, géné-

ralement un morceau de calebasse où ils recueillaient le latex.

Ils allaient ainsi de liane en liane et au fur et à mesure, versaient le latex dans un grand récipient.

A la fin de la journée, ils coagulaient le latex à l'aide de jus de citron ou d'une décoction de pulpe de baobab, de fruits de tamarinier, d'oseille indigène ou de Niama.

Pour le jus de citron, ils exprimaient tout le jus du fruit dans de l'eau froide (4 ou 5 citrons pour 1 litre d'eau), puis versaient dans ce liquide le latex dont la coagulation était immédiate.

La pulpe du fruit de baobah ou de tamarinier était triturée dans de l'eau froide (1 fruit de baobab ou 10-12 gousses de tamarinier par litre d'eau) ; quant à l'oseille indigène (Hibiscus Sabdariffa) ou au Niama (Bauhinia reticulata), l'infusion se faisait à chaud, à raison d'une poignée de feuilles par litre d'eau.

Après filtration le latex était versé dans la solution chaude où il se coagulait de suite.

A la suite de la coagulation, les indigènes préparaient une espèce de galette plate, blanchâtre, qu'ils découpaient en petites bandes, larges d'un centimètre et épaisses de 3 à 4 mm.

Les débris de coagulum des fonds de calebasse étaient agglomérés et formaient un noyau, sur lequel ils enroulaient en forme de pelote les bandelettes découpées. C'était le type du « twist ».

Les résidus placés au milieu des boules contenaient presque toujours des débris de bois ou d'écorce provenant du latex non filtré ou du liquide coagulant. Par la suite, ce mode de fabrication a été la cause de la tendance des indigènes à accumuler, au centre des boules, toutes sortes d'impuretés qui sont si préjudiciables à la réputation d'un type commercial de caoutchouc.

Si à l'origine, on était parvenu à leur faire comprendre l'intérêt qu'il y avait à vendre séparément les deux parties de la boule et surtout, si on s'était refusé à accepter le caoutchouc sous forme de twist, on aurait rendu la fraude presque impossible.

La plus grande partie du caoutchouc du Soudan méridional allait encore au Sierra Leone de préférence à Conakry, parce qu'à Freetown, les maisons anglaises payaient en argent tandis qu'à Conakry les commerçants payaient en marchandises.

Dans le premier cas, les indigènes pouvaient donc acheter des marchandises là où il leur plaisait ou retourner avec leur numéraire.

A Conakry au contraire, ils devaient, pour écouler leur caoutchouc, retourner avec la valeur équivalente en marchandises.

A cette époque, les 100 boules (12 à 16 kg), valaient 50 à 75 francs au Sierra-Leone, soit un peu moins qu'à Conakry (valeur en marchandises).

C'est en 1897 que les premières mesures furent prises, pour s'opposer à une exploitation irraisonnée des lianes et pour engager les indigènes à en faire des plantations.

Le chef de bataillon Caudrelier, commandant la région sud du Soudan, adressait, en mars 1897, aux commandants de cercle placés sous ses ordres, la circulaire et les instructions suivantes.

CIRCULAIRE

« Le caoutchouc est actuellement le seul produit agricole du Soudan qui puisse s'exporter dans des conditions rémunératrices.

« La récolte de cette substance est, dès cette année, en augmentation sensible sur celle des années précédentes ; il convient de ne pas s'arrêter en si bonne voie et de prendre des mesures pour donner, le plus rapidement possible, une très grande extension à cette production qui, dans quelques années, peut devenir une source de richesse pour la région sud.

« Grâce aux mesures prises récemment, les indigènes se sont occupés de cette récolte, beaucoup plus que par le passé ; elle est cependant encore loin d'être aussi développée qu'elle pourrait et devrait l'être. Cela tient avant tout, il est vrai, à la nonchalance des indigènes, mais, sans doute aussi, à ce que la liane gohine se trouve souvent à d'assez grandes distances des villages.

« La production serait certainement beaucoup plus forte, si l'on arrivait à faire pousser un grand nombre de plantes près des centres populeux. Jamais les noirs livrés à eux-mêmes ne tenteront de pareils essais ; c'est à nous qu'il appartient de les diriger dans cette voie.

« A cet effet, vous prescrirez aux principaux villages de votre cercle de planter, au début de l'hivernage, une certaine quantité de caoutchouc dans leur voisinage, sur un terrain favorable qu'ils devront préserver des incendies de brousse.

« Contrairement à ce que je croyais tout d'abord, j'ai constaté, dans ma tournée dans la région, que cette plante semble pousser de préférence sur les plateaux bas, à sol légèrement ferrugineux et, comme toutes les lianes, auprès d'arbres pouvant les préserver de la trop grande ardeur du soleil et leur servir de tuteurs. Vous pouvez d'ailleurs, si vous le croyez utile, tenter plusieurs essais sur des sols différents et à des époques diverses.

« La liane gohine se reproduit par la graine, il conviendra de faire aussi quelques expériences en transplantant directement quelques menues branches munies de racines.

« Les ordres ayant été donnés aux chefs de village, vous aurez soin, bien entendu, d'en faire constater l'exécution et de sévir contre ceux qui ne s'y seraient pas conformés.

« Une des causes qui empêche aussi la production du caoutchouc, d'être aussi abondante qu'elle devrait l'être, est l'ignorance de beaucoup d'indigènes sur la façon de le récolter.

« Pour remédier à cet inconvénient, Messieurs les Commandants de cercle sont autorisés à employer pendant quelque temps, au compte du budget local, deux indigènes sachant pertinemment exploiter le caoutchouc. Ces indigènes toucheront, à titre d'indemnité, une solde de 1 fr. par jour.

« Ils seront envoyés sur les points où cette exploitation est mal connue et devront apprendre, à un certain nombre d'habitants de chaque village, la façon de distinguer la liane gohine des autres plantes similaires et la manière d'en extraire le caoutchouc. Ces employés devront séjourner pendant quelques jours sur les lieux de production, avec les habitants désignés par les chefs de village. Au retour ils apporteront leur récolte au cercle. Celle-ci sera forcément peu abondante, mais ne devra comprendre que du caoutchouc de première qualité. Elle sera achetée par le commandant de cercle aux chefs de village, aux prix de la mercuriale.

« Par exception le cercle de Beyla et la résidence de Kissidou-

gou, qui possèdent peu de caoutchouc, n'auront chacun qu'un employé. »

De 1897 à 1903.

A partir de 1897 et sous l'influence d'une pénétration commerciale très rapide, l'exploitation du caoutchouc avance à grands pas et s'étend bientôt à toutes les régions peuplées de lianes. C'est ainsi qu'elle gagnait progressivement Bobo-Dioulasso, Sikasso puis toute la Haute Côte d'Ivoire.

Les exportations de caoutchouc par le Sénégal, les seules qu'il ait été possible de relever exactement, malgré leur accroissement considérable, ne donnent qu'une idée imparfaite des quantités de caoutchouc sorties du Soudan pendant cette période.

Une fraction très importante de la production se dirigeait en effet vers la côte, au Sierra-Leone et à Conakry tout d'abord, puis finalement presque entièrement sur Conakry.

EXPORTATION DE CAOUTCHOUC DU SOUDAN
PAR LA VOIE DU SÉNÉGAL

1896. .	9 tonnes.	1901. .	151 tonnes.
1897. .	40 —	1902. .	324 —
1898. .	53 —	1903. .	533 —
1899. .	90 —	1904. .	618 —
1900. .	120 —	1905. .	615 —

Mais en même temps que se généralisait la connaissance de la valeur du caoutchouc, parmi les indigènes, ceux-ci, pressés par le désir d'en récolter beaucoup et de satisfaire aux demandes toujours croissantes des acheteurs, apportèrent moins de soins dans la préparation ou même fraudèrent le caoutchouc.

L'administration qui n'avait plus, comme au début, une influence directe sur l'indigène, ne put, pour parer à de telles tendances, mettre en œuvre que son autorité morale et enseigner aux noirs les méthodes reconnues les meilleures.

A cela elle mit tous ses soins en créant un enseignement pratique pour l'exploitation de la liane et en faisant étudier, au point de vue

industriel et au point de vue botanique, la préparation du produit et la liane gohine elle-même.

En 1898 et 1899 M. le général de Trentinian, alors gouverneur du Soudan, eût l'initiative de créer à Kouroussa seul point où l'on connût à cette époque, et la liane gohine et le moyen d'en extraire le caoutchouc, une école pratique destinée à faire connaître à toutes les populations du Soudan la méthode rationnelle d'exploitation de ce produit.

Par ordre de l'administration, tous les villages de l'ancien Soudan dont les parties détachées forment aujourd'hui le Moyen-Niger, la Haute Guinée française et la Haute Côte d'Ivoire, envoyèrent plusieurs adultes à Kouroussa pour une période variant de 8 à 15 jours, laps de temps suffisant largement pour compléter l'éducation des élèves dans la connaissance : des lianes, des points sur lesquels elles se trouvent de préférence, de la manière de les inciser, des diverses façons d'agglomérer le latex, et des meilleures solutions végétales à employer pour la coagulation.

Moins d'une année suffit pour que plusieurs centaines d'indigènes fussent à même d'éduquer à leur tour tous leurs congénères et cette excellente mesure d'éducation pratique eut pour résultat de quintupler la production dans l'espace de deux années.

Le caoutchouc fait par les élèves était de toute beauté et de toute pureté, il fut vendu par les élèves eux-mêmes et pour leur propre compte, aux deux commerçants qui se trouvaient alors dans la région.

Ces indigènes furent frappés du prix payé pour leur caoutchouc, dont la production ne leur avait en somme demandé qu'un travail relativement facile ; cette constatation fut la cause de la réussite complète et rapide de l'institution qui fonctionna quelque temps puis disparut.

L'idée fut reprise par la suite, ainsi que nous le verrons et devint la base de l'éducation technique de l'indigène.

Dans les années qui suivirent, les plantes à latex du Soudan et plus particulièrement la liane gohine, furent l'objet d'études très suivies de la part de M. Hamet, ingénieur des Arts et Manufactures, au point de vue industriel et de M. A. Chevalier au point de vue botanique.

Les études de M. H. Hamet avaient un sens essentiellement pratique, elles portèrent sur les procédés les meilleurs de coagulation et l'appréciation de la valeur des divers caoutchoucs produits au Soudan (1).

Elles eurent pour résultat de consacrer la valeur pratique des procédés et des coagulants végétaux employés par les Noirs, principalement des feuilles du Niama (Bauhinia reticulata), de l'oseille de Guinée (Hibiscus Sabdariffa), du jus de citron et du fruit de Tamarinier (Tamarindus indica).

Les études de M. A. Chevalier permirent d'établir définitivement la classification des apocynacées du Soudan et du Sénégal.

Cette classification faite en collaboration de M. Hua, professeur au Museum d'Histoire naturelle (2) et grâce aux nombreux documents et échantillons rapportés, fut complétée par une étude sur les procédés de coagulation (3).

Tous ces travaux eurent pour résultat de nous faire connaître à peu près complètement la liane gohine, mais ne reçurent aucune suite dans le sens de la protection des peuplements et de leur reconstitution.

Leur exploitation devint de plus en plus abusive et la préparation du caoutchouc défectueuse.

Le diagramme des valeurs des sortes soudanaises porte, en fin 1903 et fin 1904, des fléchissements dont il sera parlé plus loin et tels, qu'ils provoquèrent l'intervention administrative immédiate ainsi que l'établissement de procédés rationnels d'exploitation.

(1) H. Hamet, Le Soudan et la Guinée (*Mémoires de la Société des ingénieurs civils de France*, mars 1900).

(2) Hua et Chevalier, Les landolphiées du Sénégal, Soudan et Guinée française. A. Challamel, 1901.

(3) Sur la coagulation des latex des apocynacées du Sénégal et du Soudan. A. Chevalier, *Bulletin du Museum*, 1900, n° 8.



Bauhinia reticulata, coagulant du latex de la Gohine.



Oseille de Guinée ou Dà.

Chapitre III

LE CAOUTCHOUC EN GUINÉE

§ 5. — De l'origine à 1895

On a vu, à l'historique de l'exploitation du caoutchouc au Soudan, que la presque totalité de l'exportation de ce produit se faisait au début par la côte de Guinée et surtout par le Sierra-Leone.

Le Fouta-Djallon n'était pas encore occupé et ses routes étaient très dangereuses pour les Dioulas qui s'y aventuraient ; la plupart des caravanes se réunissaient à Faranah puis passaient au Sierra-Leone, pour aller vendre leurs produits à Free-town.

Les indigènes des régions côtières (Rivières du Sud) apportaient directement leurs produits à Boffa, à Boké et à Benty.

Les types de caoutchouc apportés sur ces marchés appartenaient soit au type courant fabriqué dans le sud du Soudan (fabrication twist déjà décrite), soit au type foula, soit enfin au type « flags » ou « flakes ».

Le procédé foula était des plus simples. L'indigène, en quête de lianes, se munissait d'un couteau solide et d'une petite calebasse contenant une solution d'eau salée, de jus de citron ou encore une décoction de fruit du tamarin, dans laquelle plongeait une courte baguette de bois vert dont une extrémité était déchiquetée en forme de brosse.

L'indigène pratiquait sur la liane une incision en forme de demi-anneau et l'aspergeait à l'aide de la brosse, de la solution coagulante.

Le latex se coagulait dès sa sortie, en lamelle qui restait adhérente à la plaie.

L'indigène continuait ses incisions sur la liane en les écartant de 10 à 15 centimètres environ et les aspergeait de la même façon.

Il ramassait ensuite toutes les lamelles formées et les agglomérait par une forte pression des doigts.

C'était le type de fabrication du « Niggers ». Le poids des boules variait selon la région ; dans la région de Timbo, la boule de caoutchouc, de la grosseur d'une petite orange, pesait 100 grammes en moyenne. Dans le Labé et le Koïn les boules, plus grosses, pesaient jusqu'à 200 gr.

Le caoutchouc du type « flake » était surtout préparé dans les Rivières du Sud, Rio Pongo, Rio Nunez, Rio Compony et en Guinée Portugaise où Boulam et Géba étaient les principaux centres d'achat.

Il s'en prépare encore une certaine quantité ; ce sont de grosses boules d'une blancheur laiteuse et d'assez grande pureté, mais renfermant une énorme proportion d'eau.

La plupart du temps, avant de les acheter, on les fait couper en lanières et presser afin d'éliminer une partie de l'eau.

Cette opération est assez désagréable à cause de l'odeur nauséabonde qui s'en dégage.

Les lanières obtenues sont séchées à l'air, aussi complètement que possible et expédiées promptement sur les marchés afin d'éviter la décomposition de la matière.

Le commerce en caoutchouc des Rivières du Sud remonte assez loin ; d'après M. Courtet (1), on relève pour le Rio Pongo (Boffa), en 1873, une exportation de 5.729 fr. et en 1874 de 75.008 fr.

De 1875 à 1878 inclus, il a été exporté pour une valeur de 1.217.239 fr., soit une moyennne annuelle de 403.160 fr. La plus faible exportation de la période a été de 286.141 fr. en 1878.

De 1884 à 1886 inclus, il a été exporté pour une valeur de 1.217.229 fr., soit une moyenne annuelle de 405.746 fr. La plus forte exportation de la période a été de 706.004 fr. en 1884.

Pour le Rio Nunez (Boké), on relève en 1874 une exportation de 1.052 fr. et en 1875 de 41.773 fr.

(1) M. Courtet. Étude sur le Sénégal, Challamel, 1903.

De 1876 à 1880 inclus, il a été exporté pour une valeur de 686.302 fr., soit une moyenne annuelle de 137.260 fr. La plus forte exportation de la période a été de 237.764 fr. en 1880.

De 1884 à 1886 inclus, il a été exporté pour une valeur de 2.084.511 francs, soit une moyenne annuelle de 694.837 francs. La plus forte exportation de la période a été de 851.008 francs en 1884.

En Mellacorée (Benty) il a été exporté en 1885 pour une valeur de 21.956 francs et pour 254.469 fr. en 1886.

En 1889, Boffa a exporté 100 tonnes de caoutchouc, Benty, 170 tonnes et Conakry 230 tonnes provenant en grande partie des rivières Dubreka et Bramaya.

Cela fait un total de 750 tonnes, représentant, il y a seize ans de cela, la production des Rivières du Sud.

Dès cette époque, on signalait déjà la dévastation d'un certain nombre de peuplements de lianes qui avait amené, sur plusieurs points, une baisse sensible de la production.

On jugeait indispensable d'assurer au plus tôt la conservation des essences à caoutchouc, soit en lotissant les forêts et en rendant responsables les propriétaires des terrains concédés, soit en réglementant leur accès.

On craignait qu'en différant plus longtemps d'étudier cette importante question, il devînt impossible d'enrayer le mal et que l'on n'eût alors que des règlements et plus de lianes à sauver.

La presque totalité du caoutchouc exporté se dirigeait sur l'Angleterre (Liverpool et Londres), malgré les efforts que fit le commerce de Marseille pour en faire dériver une partie vers un marché français.

La valeur du caoutchouc a varié beaucoup selon la qualité et d'après l'époque ; au début dans les Rivières du Sud, il ne fut pas payé plus de 1 franc 50 à 2 francs le kilogr. ; puis les prix se relevèrent et oscillèrent jusque vers 1885 entre 2 francs et 4 fr. 50 le kilogr.

Dès le début, les transactions prirent la forme qu'elles devaient conserver jusqu'à ces dernières années même à Conakry, et la plus grande partie du commerce de la Colonie consistait dans la « Traite » du caoutchouc.

M. Charles Bayle (1), dans son livre sur les Rivières du Sud, en fait un excellent exposé que nous reproduisons.

« Quand des porteurs de produits, quel que soit leur nombre, arrivent dans une factorerie, on les loge dans des cases ad hoc et on leur donne le présent d'arrivée. Ce premier cadeau se nomme le Sankiriba ou mot à mot la pose des sandales. Il se compose le plus souvent de riz, biscuit, sucre, sel et viande, un peu de tabac et quelques pièces d'étoffe.

« Son importance est basée sur l'évaluation approximative faite par le traitant de la valeur des produits apportés. C'est uniquement une question de flair et de chance. Ceci fait, a lieu le dantégué ou discours d'arrivée.

« Dans ce dantégué, le salétigui (chef de caravane) fait mousser la valeur de ce qu'il apporte ; généralement il augmente de beaucoup les quantités et finit invariablement en demandant de bons prix. Le traitant répond en promettant le possible et même l'impossible. L'essentiel pour lui est de garder ses étrangers jusqu'au moment de la pesée des produits ; cette opération faite, il est sûr généralement de ne pas les voir aller chez ses concurrents, il y aura peut-être des polémiques et des tiraillements sans fin sur le poids ou la qualité des produits ou pour le payement des marchandises. Mais tout cela finit par s'arranger.

« Le dantégué fini, les produits sont présentés à la bascule. Après de nombreux débats, le prix en est arrêté d'un commun accord. Le montant de la transaction, exprimé en gourdes (la gourde ou pièce de 5 francs est, avec le shilling anglais, la seule unité monétaire connue des indigènes), est inscrit, par l'employé chargé du pesage, sur un bon. C'est ce bon qui, présenté à la boutique, sera changé contre d'autres marchandises au choix de l'indigène.

« Au jour de son bon plaisir, celui-ci se présente à la boutique et prend payement. Cette opération est souvent longue et difficile. Quand les négociants ont affaire aux noirs de l'intérieur, Foulahs, Sarakolés, Mandingues, etc., la chose se fait assez facilement. Peu

(1) C. Bayle, Les Rivières du Sud, la Mellacorée et la colonie de Sierra-Léone, Paris, 1890.

au courant des prix des produits en Europe et de la valeur réelle des marchandises qu'ils prennent en échange, ils se laissent généralement convaincre par de bonnes paroles et acceptent les yeux fermés, les pièces d'étoffe que leur vante le traitant, c'est-à-dire celles qui lui laissent le plus de bénéfices. Les Sarakolés seuls sont peu maniables ; du reste, ils viennent généralement chercher de la poudre et des fusils, et la vente de ces articles laisse aux commerçants un bénéfice à peu près nul. Mais pour éviter toute discussion pour l'acceptation du prix de ses marchandises, le traitant a eu soin de se faire un allié du Saletigui ou chef de caravane. Moyennant un cadeau fait à part et des prix spéciaux, ce dernier se charge de faire entendre raison au commun des mortels.

« Si la chose marche à peu près toute seule avec les gens du haut, il y a plus de difficultés avec les Soussous de la côte.

« Ces indigènes passent leur vie à faire la navette entre les comptoirs des Rivières et certains villages des confins du Foutah surnommés Coko-dera ou lieux de marché.

« Dans ces villages, ils rencontrent des porteurs de produits peu désireux de descendre à la mer, et il les leur achètent. Cette catégorie de vendeurs, aussi au courant de la valeur des produits qu'ils apportent, que de celle des marchandises d'échange, sont très difficiles à satisfaire ; et de plus ils sont déjà habitués à un certain luxe et ne se contentent pas pour eux-mêmes des étoffes inférieures et à bon marché. Les transactions avec eux ne laissent donc qu'une marge peu appréciable de bénéfices.

« Le payement effectué, l'indigène est prêt à partir ; il se présente pour recevoir le cadeau de départ. Ce n'est pas le moins important à donner. Quels que soient les sacrifices auxquels le commerçant ait consenti pour rendre ses clients satisfaits il aura perdu son temps, sa peine et son argent, si le cadeau de départ ne répond pas aux prévisions de l'indigène. Part-il mécontent, il s'en va le long de la route se gardant bien de parler du marché avantageux qu'il a fait, mais proclame partout les mauvais procédés dont il se prétend victime. Il gâtera ainsi le nom du négociant et empêchera par ce fait même bon nombre de gens d'aller chez lui. Si au contraire, le cadeau plaît, le noir aurait-il été étrillé de la bonne manière, ne tarira pas

d'éloges et de louanges et engagera tous ceux qu'il rencontrera à aller dans la factorerie où il a traité.

« De ces usages absolument invétérés, il résulte que le commerçant qui vend parfois des marchandises à 200 pour 100 de bénéfice brut, n'en a presque plus quand il a défalqué la valeur des nombreux cadeaux distribués aux indigènes, à leurs femmes, etc., etc. »

§ 6. — De 1895 à 1905

Au fur et à mesure que progresse l'évolution des territoires de la Guinée française, le commerce du caoutchouc prend de plus en plus une place prépondérante dans leur vie économique.

On peut même résumer, à partir de cette époque, tout l'essor de cette nouvelle colonie, dans les fluctuations de la production et du commerce de ce produit, qui constitue les trois quarts de son exportation totale et sa seule ressource.

Le travail de récolte est peu considérable et s'il demande du temps, il n'exige pas un gros travail ni une assiduité continue; aussi d'année en année les indigènes en apportèrent-ils de plus grandes quantités aux comptoirs européens.

En 1889, nous avons vu qu'il en avait été exporté environ 750 tonnes ; cinq ans après l'exportation atteignait 935 tonnes ayant à 3 fr. 75 le kg. une valeur de 3.500.000 fr.

L'année suivante l'exportation dépassait 1000 tonnes et tous les noirs de la région côtière, jadis cultivateurs, avaient petit à petit abandonné leurs cultures de sésame et d'arachide, qui furent leur production presque unique pendant longtemps.

Pendant les premières années de son existence comme colonie indépendante, c'est-à-dire de 1891 à 1894, la Guinée, sous l'influence de cette nouvelle production, avait vu ses affaires progresser régulièrement et passer de six à dix millions de francs, chiffre qui resta stationnaire jusqu'à la fin de 1896.

1896 et 1897.

A ce moment nous venions de chasser Samory du Haut Niger et cette même année (1896), le Fouta était occupé par nos troupes ; la

route de Kouroussa à Conakry par Timbo, bien plus courte et plus pratique que celle de Faranah, venait d'être ouverte aux Dioulas du Niger qui purent en outre commercer en toute sécurité, dans un pays qu'ils ne traversaient autrefois qu'avec le risque d'être réduits en captivité.

Le producteur indigène se trouvait donc avoir, à ce moment, toutes les facilités désirables pour écouler ses produits à la côte et, par une heureuse coïncidence, le caoutchouc subissait en Europe un mouvement de hausse dont la répercussion sur le nouveau marché de Conakry provoqua un engouement extraordinaire pour ce produit.

Les gens du Fouta saignèrent à blanc leurs lianes, allant jusqu'à les couper ou les arracher pour saigner les racines ; les Soussous, qui n'avaient plus dans leur pays que très peu de lianes, abandonnèrent tout à fait les quelques cultures qu'ils faisaient encore, pour se livrer au commerce de colportage dans la colonie.

En même temps, pour détourner de la colonie anglaise de Sierra Léone le courant commercial provoqué par l'arrivage de nos caoutchoucs, il fallait créer une ville rivale de Freetown et la doter d'un port en eau tranquille, ainsi que de voies d'accès.

Seule la ville de Conakry, future tête de ligne du chemin de fer alors à l'étude, le seul port de la Guinée, se présentait avec toutes les garanties désirables et c'est à son développement que l'Administration locale consacra tous ses efforts.

La tâche n'était pas facile, car il ne s'agissait de rien moins que d'amener dans une ville naissante des caravanes qui de tout temps s'en étaient écartées et d'amener des commerçants là où il n'y avait encore qu'un très faible trafic.

Cette conception eut à lutter au début contre les centres commerciaux situés dans les Rivières du Sud, Boké, Boffa, Corréra et Dubréka, qui solidement établis n'avaient aucun intérêt au développement rapide de Conakry.

La plupart de ces négociants, également établis au Sierra Léone, se voyaient sur le point d'être obligés d'abandonner leurs installations et de consacrer de nouveaux capitaux de premier établissement au transport de leur maison principale à Conakry. Jusqu'au 21 novembre 1892, date à laquelle fut pris un arrêté portant appli-

cation, dans la presqu'île de Conakry, de la législation douanière en vigueur dans les Rivières du Sud, cette ville était port franc et affranchie de droits de douane à la sortie sur les produits coloniaux.

Cette mesure, qui avait été prise dès le début pour développer le chef-lieu, n'avait produit aucun effet et privait en outre l'administration d'une source importante de revenus.

Avec le nouveau régime, Conakry grandit rapidement, surtout aux dépens de Free-Town où les caravanes qui apportaient le caoutchouc avaient à payer les droits de sortie à la frontière maritime.

Celles se dirigeant sur Conakry, au contraire, avaient la facilité de se faire délivrer au poste un acquit-à-caution qu'elles remettaient à la douane du chef-lieu.

Les droits étaient alors payés par le négociant lui-même, au moment où le produit était embarqué sur le paquebot et les indigènes n'avaient rien à payer.

La situation commerciale de Conakry rendue normale, il s'agissait par une police de frontière de détourner à notre profit le trafic considérable qui se faisait par la frontière de Sierra Léone, entre les kolas venant de cette colonie anglaise et le caoutchouc venant du Soudan.

Une ligne de postes douaniers, reliés entre eux par des brigades volantes, fut créée de Ouossou à Tembicounda (sources du Niger) et le trafic fut arrêté net par un droit de douane sur les kolas (21 juillet 1896).

Malgré cela, les négociants de Guinée continuèrent à diriger tous leurs produits et notamment le caoutchouc sur Freetown, d'où les paquebots les transportaient en Europe.

De même les marchandises d'Europe continuaient à être apportées dans le port anglais, puis déversées dans les Rivières du Sud, par de nombreux caboteurs.

Le mouvement du port de Conakry restait très faible ; Freetown profitait de tout notre trafic.

Une mesure douanière formulée dans un décret rendu à la date du 4 avril 1897 modifia complètement la situation.

Ce décret créait des taxes spéciales sur les marchandises et pro-

duits importés à la Guinée française des pays étrangers; autrement dit toute marchandise d'importation, qui passait par les entrepôts de Freetown pour venir en Guinée, était frappée d'une surtaxe.

L'année suivante le transit par Freetown était devenu insignifiant et la Guinée française voyait en 1897 son commerce général passer à 14.363.351 fr. et son commerce d'exportation à 6.725.276 fr. dont la plus grande partie en caoutchouc.

1898 et 1899.

En 1898, le commerce total d'exportation passe à 7.800.000 fr., celui du caoutchouc y figure pour près de six millions de francs soit pour les trois quarts.

En 1899, ce même commerce passe à 9.100.000 fr. et celui du caoutchouc à 6.993.577 fr. correspondant à une exportation de près de 1400 tonnes.

Encore y a-t-il lieu de tenir compte de ce que les valeurs des exportations de caoutchouc sont établies d'après la mercuriale officielle qui estime le caoutchouc à 5 fr. le kg., alors que sa valeur moyenne était de 6 fr. 50 à Conakry même.

En tenant compte de cette différence d'évaluation il y aurait lieu de majorer de 2.038.000 fr. le chiffre d'exportation du caoutchouc.

La plus grosse partie de cette exportation passait directement en Angleterre (pour près de 5 millions de francs), l'Allemagne venait en seconde ligne et enfin la France qui ne figurait au total que pour un peu moins de 400.000 fr.

Seuls les industriels français ayant des représentants à Conakry envoyaient leur caoutchouc dans nos ports; les négociants qui avaient essayé de vendre leur caoutchouc à Bordeaux ou au Havre n'avaient pas trouvé auprès des courtiers de ces ports une confiance suffisante et s'étaient heurtés à des prétentions excessives; ils avaient renoncé à cette voie.

L'envoi de nos caoutchoucs à l'étranger était d'autant plus regrettable, qu'il privait nos compagnies de navigation d'un fret très rémunérateur et que les lots achetés à Liverpool, Hambourg ou Anvers

par nos industriels, leur revenaient bien plus cher, à cause des frais supplémentaires de manutention et de transport.

Dès 1899, Conakry avait acquis, avec une stabilité définitive, une importance commerciale considérable. Les études du chemin de fer de Conakry au Niger étaient achevées et l'administration, pour détourner les caravanes venant du Fouta-Djallon et du Niger, des comptoirs des Rivières du Sud, notamment de Dubréka, avait fait établir une route reliant le chef-lieu à Friguiagbé, capitale du Canéah.

Les caravanes trouvèrent ainsi, le long des routes, des caravansérails pour passer la nuit, des bacs pour traverser les rivières et obéirent toutes au mot d'ordre qui leur fut donné, d'aller à Conakry.

Cette année (1899) marqua comme une des plus profitables au commerce qui réalisa d'énormes bénéfices et valut à Conakry la réputation d'une ville où l'on fait rapidement fortune.

Aussi la concurrence devint-elle effrénée; du prix de 3 fr. 50, valeur en marchandises, qui était courant en 1896, le caoutchouc s'éleva sur le marché jusqu'à 7 fr., valeur en espèces ; sur le marché de Liverpool, le Conakry rouge prima valut jusqu'à 9 fr. 50 le kg.

Il s'était produit à la fois une hausse extraordinaire de la valeur du produit, en même temps qu'une transformation radicale dans les habitudes d'achat; le commerce avait abandonné le système du troc pour celui de l'achat contre espèces.

Avec les concurrents nombreux qui déjà, nouveau-venus, avaient pris pied sur la place, un certain nombre de Syriens étaient venus s'installer qui, rompant avec les anciennes traditions, se portèrent au-devant des caravanes et leur achetèrent le caoutchouc contre espèces.

Doués d'une grande habileté commerciale, insinuants, vivant de peu, les Syriens finirent par s'interposer complètement entre les caravanes et le commerce local européen et par accaparer le trafic du caoutchouc.

Les colporteurs trouvaient bien plus avantageux d'échanger leur produit contre des espèces, qui leur permettaient d'acheter des marchandises à leur gré, ou de retourner chez eux avec leur argent ; aussi plus aucun ne reprit la route des maisons fréquentées autrefois.

Les négociants effrayés cherchèrent à s'entendre et à parer le coup, mais l'entente ne fut pas de longue durée et les Syriens, soutenus par de puissantes maisons étrangères, demeurèrent les maîtres du marché.

Dès 1898, l'administration s'était intéressée à l'exploitation des lianes et c'est en Guinée qu'eut lieu la première tentative qui ait été faite, en Afrique occidentale française, de repeuplement en lianes par l'indigène.

C'est à M. l'administrateur en chef Noirot que revient cette initiative ; dès 1898 ce fonctionnaire tenta de constituer, dans différents villages, des « plantations collectives », sortes de communaux repeuplés en lianes et dont la propriété appartenait aux villages.

Dans son rapport M. Noirot dit qu'il a éprouvé de très grosses difficultés pour en faire accepter l'idée aux Foulahs et que la plupart des chefs de village lui avaient répondu que les enfants et les singes, très friands des fruits de gohine, se chargeaient d'en assurer la multiplication.

Il signale également les grosses difficultés que l'on éprouve à vouloir constituer des peuplements à l'aide de pépinières et de la transplantation et conclut que le seul procédé à considérer repose sur la multiplication par semis en place.

M. Noirot explique également, après expérience, qu'une liane de 6 à 8 centimètres de diamètre peut donner au moins 200 gr. de caoutchouc par an.

Il s'élève contre l'habitude qu'ont un certain nombre d'indigènes de déraciner les lianes ou simplement de saigner les racines et rapporte que dans le Fouta Djallon il a interdit sévèrement une telle pratique.

D'un autre côté, l'administration introduisait au jardin d'essais de Camayenne deux essences à caoutchouc, l'Hevea en 1897 et le Castilloa en 1898, dont les spécimens nous sont aujourd'hui précieux pour la constitution de peuplements en Basse-Guinée.

1900 et 1901.

En 1900, l'exportation du caoutchouc atteint le chiffre de 1464

tonnes, représentant, d'après la mercuriale, une valeur de près de sept millions et demi de francs.

Cette quantité ne devait désormais plus être dépassée; la plus grande partie se dirigea, comme précédemment, vers l'Angleterre (4.268.322 fr.), mais en diminution de près de 700.000 fr. sur l'année précédente.

L'Allemagne en importa pour 1.684.612 fr., soit pour 600.000 fr. de plus qu'en 1899.

Cette augmentation n'était qu'apparente, car une grande partie du caoutchouc pris par la ligne allemande « Woermann » était chargé avec connaissement direct pour Hambourg, mais était vendu sur la place d'Anvers où le transportait une ligne de cabotage.

En 1901, un effondrement se produit dans les transactions ; le commerce total d'exportation tombe à 7.700.000 fr., et celui du caoutchouc à 5.193.031 fr. en diminution de plus de deux millions de francs sur l'année précédente.

Cette diminution porta surtout sur le commerce avec l'Angleterre (1.300.000 fr.), et eut plusieurs causes bien connues, que l'exposé du commerce du caoutchouc en 1899 fait prévoir aisément.

Dans les derniers mois de 1899, on commença à s'apercevoir que la qualité générale du caoutchouc était en décroissance et quelques esprits avisés en témoignèrent de l'inquiétude; mais la prospérité des années précédentes avait été telle, que de nouvelles maisons, attirées par la réputation de la colonie, étaient venues s'installer à Conakry et, en développant la concurrence, rendre plus vive l'obligation d'accroître des bénéfices qui tendaient à se restreindre.

D'autre part ignorant totalement l'état des peuplements de lianes, on ne pouvait croire qu'il ne viendrait pas, l'année suivante, le double de caoutchouc que dans celle qui venait de s'écouler.

Dès lors, en prévision de cet accroissement du commerce, on vit trop grand, on s'exagéra la capacité d'absorption des indigènes et en 1900, des stocks considérables de marchandises s'accumulèrent dans tous les magasins ; naturellement ces approvisionnements exagérés ne s'écoulèrent pas dans la proportion que l'on avait escomptée.

Au même moment, se produisait en Europe une baisse sensible

dans la valeur des caoutchoucs, principalement des caoutchoucs africains.

Un certain flottement dans l'opinion, au sujet des qualités du caoutchouc, pour la construction des machines électriques et l'arrivée sur les marchés de quantités considérables de caoutchouc du Congo belge en furent les principales causes.

Les. cours du caoutchouc de Guinée fléchirent dès le début de 1900 ; malgré cela les caravanes arrivaient chaque jour plus nombreuses au point d'apporter près de 300 tonnes pendant le seul mois de mars.

Les maisons de commerce, dont les stocks restaient invendus à Liverpool et à Hambourg, ne pouvaient croire que la baisse serait définitive et attendaient un relèvement des cours.

La situation se maintint pourtant toujours mauvaise et ce ne fut qu'au début de l'hivernage, alors que la traite était finie, qu'elles se décidèrent à arrêter l'envoi de nouvelles marchandises.

Le commerce de la Guinée fut d'autant plus touché par cette baisse des cours, qu'un nouveau facteur intervenait pour aggraver la situation locale.

Les fraudes signalées plus haut vers la fin de 1899 ne firent que s'accentuer dans les premiers mois de 1900, au point d'atteindre 25/00 en poids de la marchandise.

Entraînés par la séduction de prix chaque jour plus élevés et désireux de réaliser leur gain le plus rapidement possible, les noirs n'hésitèrent pas à mélanger au caoutchouc des substances étrangères.

Les commerçants, trop confiants ou craignant de perdre une partie de leur trafic, achetèrent et expédièrent, souvent de bonne foi, des produits dans lesquels figurait une quantité appréciable de coagulum de mauvaises lianes ou de Ficus ; puis on découvrit bientôt des lots entiers de boules, dont l'intérieur était constitué avec des matières terreuses, des pierres, des chiffons, voire même des oranges vertes et dont l'enveloppe seule était formée de caoutchouc.

Sous cette double influence, les envois de la Guinée subirent rapidement, sur les marchés d'Europe, une dépréciation devant laquelle s'arrêta brusquement le brillant essor de la Colonie.

Le commerce général fléchit en 1901 de plus de sept millions, le commerce d'exportation du caoutchouc de plus de deux millions.

Plusieurs maisons nouvelles, qui s'étaient installées uniquement en vue de faire le commerce du caoutchouc, étaient arrivées avec un énorme stock de marchandises et avaient consacré leur capital disponible à des achats de caoutchouc, en hausse sur leurs concurrents déjà établis sur la place.

Ce caoutchouc, ne trouvant pas d'acquéreurs en Europe, imposa à ces nouvelles maisons un découvert considérable qu'elles ne purent supporter longtemps et les contraignit à la faillite.

L'année 1901 fut donc très mauvaise pour la Colonie et une gêne très forte pesa lourdement sur toutes les transactions jusqu'au début de 1902.

La situation s'était cependant un peu améliorée, grâce à un relèvement des cours du caoutchouc sur les places d'Europe, qui intervint à partir d'octobre 1901 et à la bonne qualité des caoutchoucs qui arrivèrent à partir de novembre.

L'alarme avait été profonde aussi bien chez les commerçants que dans l'administration et on s'était préoccupé de part et d'autre de faire cesser la fraude si préjudiciable à tous les intérêts.

Dans la circonstance, les commerçants se sentirent bien vite impuissants à réagir efficacement, par leurs seuls moyens, contre les manœuvres frauduleuses des indigènes. Dès les premiers symptômes, ils sollicitèrent l'administration de prendre des mesures de rigueur, auxquelles ils s'engageaient eux-mêmes à se soumettre.

Le 2 mai 1900, le gouverneur intérimaire, M. Cousturier, prit un arrêté interdisant la circulation du caoutchouc en boules non coupées.

Cette mesure permettait aux négociants de constater à première vue la qualité de la marchandise et de ne l'acheter qu'en connaissance de cause.

Malheureusement lorsque la pratique du coupage fut généralisée, de gros stocks de boules non coupées s'étaient constitués en Europe et restaient invendus ; en outre les indigènes fraudaient encore les moitiés de boules et empêchaient ainsi cette mesure d'avoir son plein effet.

La situation était devenue si mauvaise en novembre et décembre 1900, que l'administration locale se décida à resserrer la réglementation du mois de mai et à poursuivre directement la fraude.

M. le gouverneur Cousturier prit, à la date du 22 mai 1901, un arrêté « interdisant l'exportation des caoutchoucs mouillés, fabriqués avec des racines, des caoutchoucs gluants dits sticky, et des caoutchoucs contenant plus de 1 0/0 d'impuretés ».

Cette nouvelle réglementation serrait de très près la fraude, elle donnait à la Douane, par la faculté d'arrêter la circulation de caoutchouc contenant plus de 1 0/0 d'impuretés, un pouvoir discrétionnaire, car il n'est pas de caoutchouc, si pur soit-il, qui ne contienne beaucoup plus de 1 0/0 d'impuretés.

L'application de cet arrêté était assez délicate et demandait de la part de l'administration une grande perspicacité, pour ne pas bouleverser les courants commerciaux établis à grand peine et laisser aux commerçants le temps de prendre leurs dispositions.

En ce qui concernait les indigènes, il fallait tenir compte du grand éloignement des centres caoutchoutifères de Haute-Guinée d'où étaient parties des caravanes, ignorant les nouvelles mesures et apportant du caoutchouc, qui pour ne pas être de qualité irréprochable, n'en avait pas moins une grande valeur.

Il fallait tenir compte également de la facilité avec laquelle prennent naissance des racontars et éviter que ces caravanes, effrayées par la nouvelle réglementation, ne prennent un autre chemin.

L'administration décida donc que l'arrêté n'entrerait en vigueur qu'au 1er août 1901 et commença par adresser aux chefs indigènes des circulaires en langue arabe, les engageant à ne faire fabriquer par les indigènes que des caoutchoucs exempts de latex autres que celui de gohine et de matières étrangères quelconques, de pierres, de terre et à s'abstenir de saigner les racines.

Grâce aux marabouts lettrés accompagnant les chefs, les populations indigènes apprirent que lorsque les mesures de répression seraient prises contre les falsifications, l'administration avait pour but non pas d'entraver la récolte et le commerce du caoutchouc, mais bien de l'améliorer.

Du côté des maisons de commerce, la mise à exécution de l'arrêté

ne se fit pas sans difficultés; l'administration dut se montrer très énergique pour ne pas laisser exporter des produits de rebut qui se trouvaient à ce moment sur la place.

Tous les négociants étaient d'avis que l'amélioration de la qualité était pour eux une question de vie ou de mort et cependant, la plupart hésitaient à rebuter des lots de mauvaise qualité, dans la crainte qu'un voisin concurrent ne les achetât et que la Douane ne contrôlât pas rigoureusement la qualité à l'exportation.

Aussi des lots furent-ils présentés plusieurs fois à la sortie après un nettoyage insuffisant et furent-ils nettoyés par l'administration elle-même.

Pour faciliter l'élimination des impuretés dans le caoutchouc apporté à Conakry, un matelot de la douane allait chercher, quatre fois par jour, les porteurs de caoutchouc, qui n'étaient pas autorisés à pénétrer seuls en ville et les amenait à la douane où on les obligeait à nettoyer leur marchandise.

Cette mesure fut acceptée par eux de bonne grâce et ne les détourna pas du marché de Conakry.

D'ailleurs, après quelques fluctuations, le commerce du caoutchouc, qui s'opérait autrefois sur toute la côte, s'était localisé à Conakry et à Boké et avait abandonné presque complètement les autres villes du littoral.

L'application de ces mesures dans ces villes ne put se faire que progressivement; elle présentait pour une d'entre elles, Boké, d'assez sérieuses difficultés à cause de sa proximité avec la Guinée Portugaise et de l'absence de postes de douane.

A cette époque, Boké commerçait surtout le type de caoutchouc appelé « flake » que nous avons décrit plus haut et risquait, par l'interdiction de sortie de cette marchandise, de perdre un trafic qui la faisait vivre.

On autorisa donc la sortie du « flake » coupé en lanières et séché.

Sur ces entrefaites, les noirs apportèrent une assez grande quantité de caoutchouc foula (niggers rouge) et une ligne de postes de douane fut installée sur la frontière portugaise (décembre 1901).

Le commerce du « flake » disparut totalement se dirigeant sur Boulam et Bissao et Boké n'exporta plus qu'un excellent caoutchouc.

En même temps qu'elle cherchait à réprimer la fraude du caoutchouc, l'Administration se préoccupait de parer à l'épuisement progressif des lianes et dans certains cas à leur disparition.

Dès l'année 1900, M. Thoreau-Lévaré, administrateur du Cercle de Labé, avait réussi à faire faire par les indigènes des plantations de landolphias, en donnant lui-même l'exemple.

En 1901, un certain nombre de chefs du Fouta firent également exécuter des semis de gohine et lorsque la plupart d'entre eux allèrent à Conakry au début de 1901, l'administration insista tout particulièrement sur la nécessité de persévérer dans cette voie.

Par une circulaire du 12 août 1901, M. le gouverneur Cousturier rappelait aux administrateurs de la Guinée les formes que devait revêtir leur action pour la constitution des nouveaux peuplements et leur enjoignait de faire tous leurs efforts pour amener les villages à une telle pratique et pour constituer eux-mêmes, à proximité de leur poste, une plantation modèle. A cette circulaire était jointe une instruction relative à la pratique du repeuplement.

Cette instruction due à M. Teissonnier, directeur du Jardin d'essais de Camayenne, est rédigée d'une manière fort claire et contient à peu près toutes les indications réellement pratiques, relatives à la multiplication.

Elle recommande uniquement, et avec raison du reste, la multiplication par semis direct et de préférence dans des régions boisées.

Des Européens tentaient, de leur côté, quelques plantations ; M. Gautier, commerçant à Conakry, établissait en 1899 à Tanéné, dans la rivière Bramaya, une plantation de 4000 Céaras et 3500 Hévéas.

En 1901, dans la presqu'île de Kaloum, près de Konakry, M. Picquerez installait une plantation de Céara.

Dès l'année 1901, fonctionnait du reste une commission permanente pour développer le commerce, l'industrie, l'agriculture et la navigation en Guinée, instituée par un arrêté du 6 décembre 1900 de M. le gouverneur Cousturier.

Cette commission émit, dès le début, l'avis qu'il n'y avait pas lieu de multiplier le Céara dans la colonie, par crainte de voir mélanger

au caoutchouc de gohine, celui de cette essence, qu'elle qualifiait de glutineuse et de mauvaise qualité.

Il est juste de relever cette qualification tout à fait inexacte, le caoutchouc de Céara n'ayant jamais eu une telle réputation.

Aussi ne faut-il voir, dans cette mesure, que le résultat de l'état d'esprit, qu'avait amené la crise grave dont nous venons de parler, et qui faisait repousser, de prime abord, toute introduction nouvelle qui aurait peut-être gêné la fabrication exclusive de caoutchouc pur de gohine.

1902 à 1904.

Dans les derniers mois de 1901, avec le commencement de la traite, la qualité des caoutchoucs apportés s'était très sensiblement améliorée ; d'autre part les cours d'Europe, partis de 6 fr. le kilogr., se relevaient progressivement et les principales maisons de commerce purent reprendre le mouvement d'exportation et augmenter sensiblement leur fonds de roulement en espèces.

Il en résulta un réel soulagement.

Les cours sur place reprirent leur ancien taux en passant successivement par 7 francs, 7 fr. 50, 8 francs, pour atteindre 8 fr. 50 le kilogr. à la fin de l'année 1902.

Les populations indigènes, profondément désorientées par la campagne précédente, reprirent confiance dans la stabilité des cours et se remirent de plus belle à rechercher les lianes ; les caravanes revinrent tout aussi nombreuses que par le passé aux comptoirs de Conakry, Dubréka et Boké.

Le mouvement s'accentua surtout vers la fin de l'année et si le total des exportations de caoutchouc est, pour 1902, sensiblement supérieur à celui de 1901, l'augmentation se fait encore plus sentir pour l'année 1903 où ce total atteint presque le chiffre des exportations de 1900.

En 1902, il fut exporté 1155 tonnes de caoutchouc, ayant une valeur de 8.660.000 fr.

Le commerce total des exportations se relève à 11.300.000 fr., soit plus d'un million qu'en 1900 avant la crise.

En 1903, l'exportation atteint 1441 tonnes, ayant une valeur d'en-

viron 11 millions et demi de francs; l'exportation totale passe d'un bond à 14 millions de francs.

Dans le détail des exportations, on relève une part de plus en plus grande prise par la France qui, en 1903, importe pour 2.240.000 fr. de caoutchouc, contre six millions pour l'Angleterre et trois millions pour l'Allemagne.

La colonie avait donc reconquis, grâce au relèvement des cours en Europe et à l'application des mesures contre la fraude, son ancienne prospérité.

Elle avait créé, grâce à une surveillance douanière des plus sévères, un type commercial, le « Niggers rouge Conakry », qui se classait immédiatement après le Para et dont la qualité constante permettait aux acheteurs de traiter sans échantillonnage.

En décembre 1902, le « Conakry » valait 8 fr. 95 le kg. sur la place de Bordeaux; en mai 1903, 9 fr. 65 et en octobre 10 fr. 20 le kg.

Le marché de Bordeaux prenait une part de plus en plus grande à son commerce et exportait 148 tonnes en 1903, contre 50 en 1902. Mais si la vérification de la qualité des caoutchoucs était chose facile à leur sortie de la colonie par mer, il n'en était plus de même pour la frontière terrestre qu'il eût fallu garnir d'une armée de douaniers.

Depuis le 1er janvier 1900, l'ancienne région sud du Soudan faisait partie du gouvernement de la Guinée et la fabrication du caoutchouc, de forme généralement « twist », n'était pas sans reproches.

Le caoutchouc fait en Haute-Guinée, que les caravanes apportaient à la côte, était examiné soigneusement, mais la plus grande partie, qui prenait la voie du Sénégal et s'exportait par Saint-Louis, n'était soumise à aucun contrôle et donnait lieu, sur les marchés, à des observations fort motivées.

L'administration n'avait pu, malgré tous ses efforts, atteindre efficacement la fraude et ne pouvant multiplier le nombre des agents de douane, elle songea à resserrer la réglementation en vigueur, en se réservant la faculté de désigner tout agent de l'administration, pour la visite du caoutchouc et de procéder à cette visite jusque dans les factoreries ouvertes à la vente.

L'arrêté du 20 février 1903 stipule que :

Art. 1er. — La circulation, l'achat ou la vente ou le dépôt des caoutchoucs frelatés ou mouillés, dont la sortie est prohibée par l'arrêté du 22 mai 1901, sont interdits dans toute l'étendue de la colonie.

Art. 2. — Les agents des douanes et tous autres fonctionnaires désignés à cet effet pourront procéder à la visite du caoutchouc, soit sur les routes suivies par les porteurs, soit dans les boutiques ou magasins accessibles au public et où se traitent les opérations commerciales.

Si les lots visités par eux contiennent des caoutchoucs des catégories défendues, ils les feront conduire au plus prochain bureau des douanes où le propriétaire sera autorisé à en effectuer le triage.

Art. 3. — Les boules ou parties de boules reconnues frelatées seront toujours confisquées et il y aura lieu à la rédaction immédiate de procès-verbal en cas d'opposition du propriétaire ou de falsification intentionnelle par mouillage ou par tout autre procédé.

Pour atteindre la fraude, c'étaient évidemment les seuls moyens à mettre en œuvre ; malheureusement ces dispositions avaient un certain caractère inquisitorial, dont ne pouvait s'accommoder le commerce, qui dans ces régions plus que partout ailleurs demande à jouir d'une liberté presque complète.

Nous devons ajouter que cette visite dans les boutiques eut lieu très rarement et que, dès le début, des difficultés s'étant produites, l'administration locale comprit l'impossibilité d'appliquer une telle mesure qui tomba en désuétude.

Cette situation ainsi que celle que nous avons signalée plus haut, au Soudan, démontrèrent impérieusement la nécessité d'établir, pour l'ensemble de nos régions caoutchoutifères du Soudan et de Guinée, une réglementation unique, aussi simple que possible et exempte de toute tracasserie.

L'année 1904 voit une exportation de 1340 tonnes de caoutchouc, en diminution de 100 tonnes sur l'année précédente.

Le commerce total d'exportation baisse de 300.000 fr., correspondant presque exactement à la moins-value d'exportation de caoutchouc.

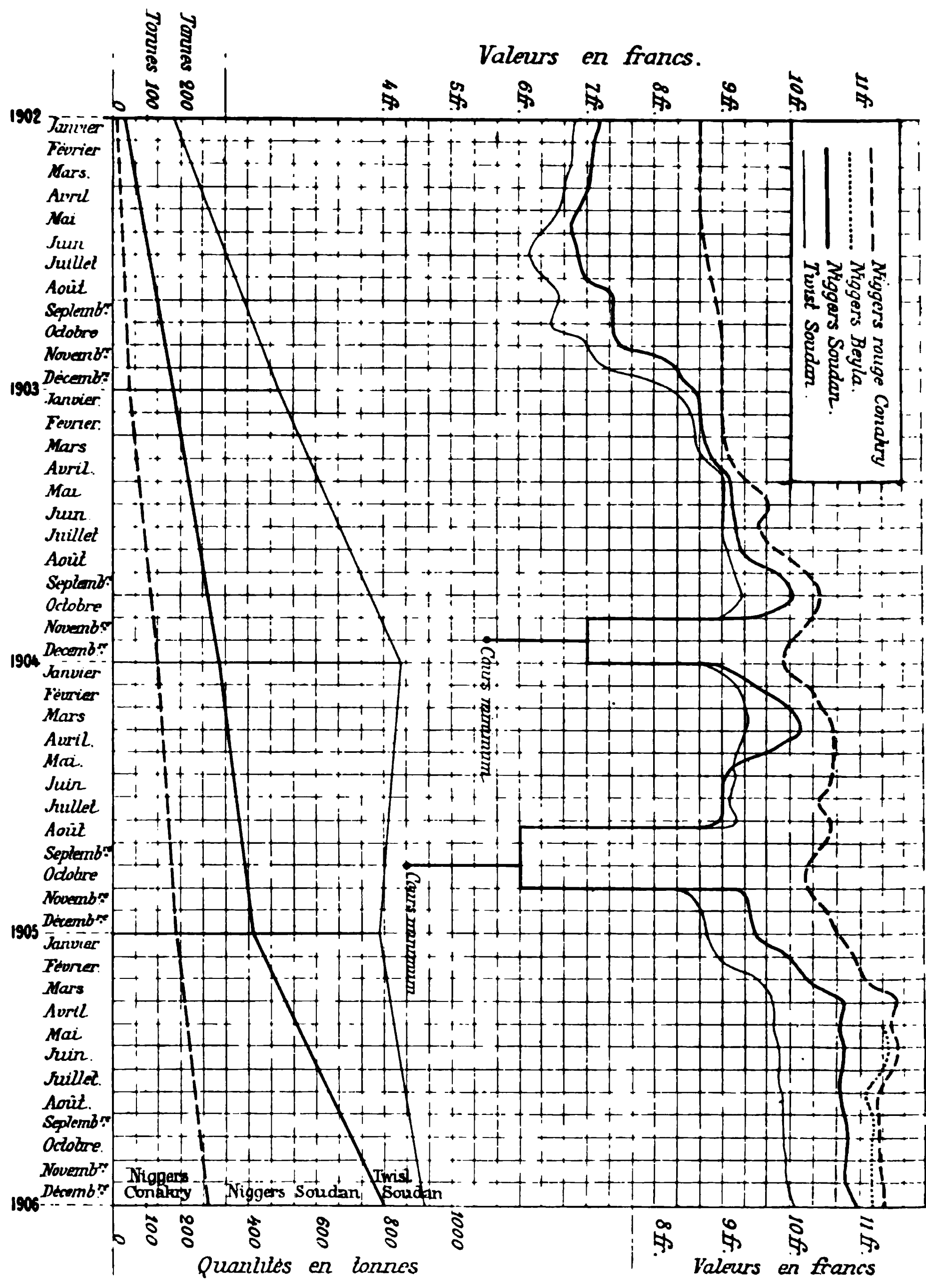
La France maintient le chiffre de ses importations ; ceux de l'Angleterre et de l'Allemagne baissent ensemble de 600.000 fr.

TABLEAU DES EXPORTATIONS DE CAOUTCHOUC DE GUINÉE DE 1898 A 1905.

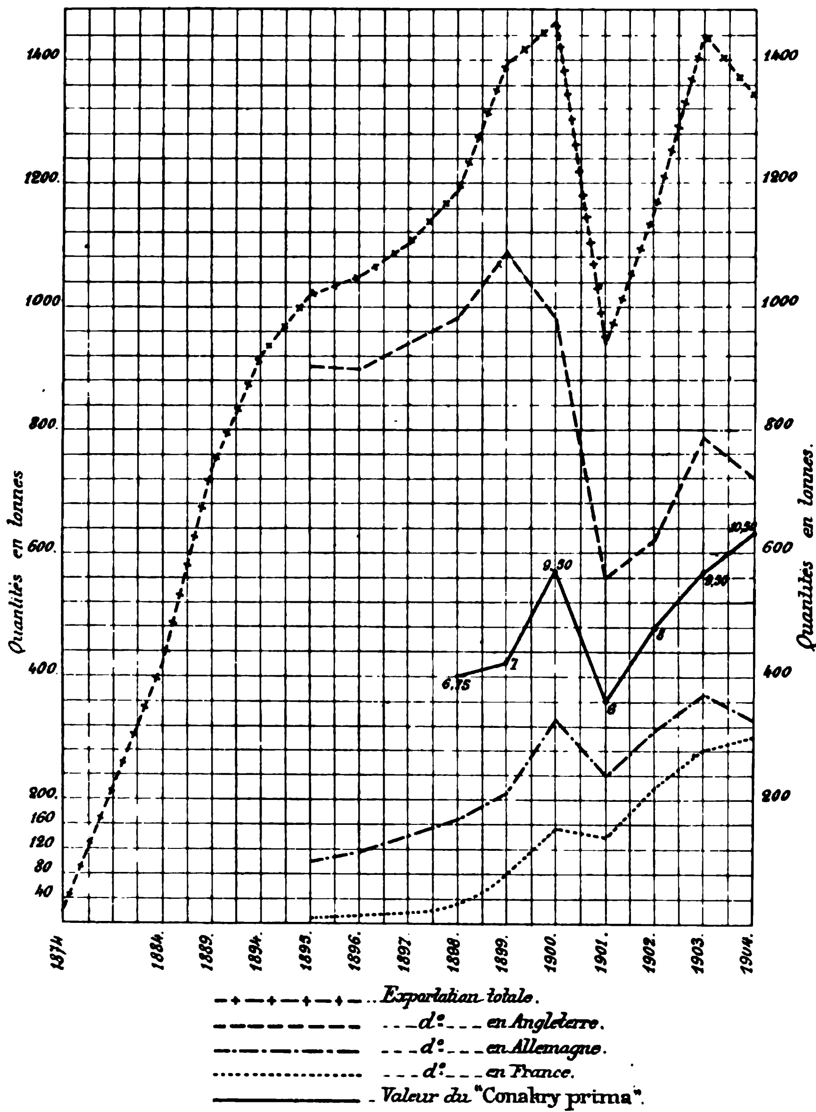
ANNÉES	COMMERCE TOTAL D'EXPORTATION EN FRANCS	EXPORTATION TOTALE DU CAOUTCHOUC		EXPORTATION EN FRANCS VERS					
		en Kilogs	en Francs	France	Colonies françaises	Angleterre	Allemagne	Sierra-Leone	Autres pays
1898	7.800.000	1.187.837	5.939.186	159.465	194	4.407.628	877.153	494.746	»
1899	9.100.000	1.398.715	6.993.577	398.570	»	4.972.785	1.090.558	370.861	160.803
1900	10.000.000	1.464.340	7.321.703	788.081	»	4.268.522	1.684,612	172.510	407.978
1901	7.700.000	1.038.808	5.193.041	769.176	»	2.912.070	1.340.938	43.205	127.652
1902	11.300.000	1.154.893	8.661.699	1.654.843	»	4.612.173	2.359.620	10.365	24.698
1903	14.000.000	1.467.722	11.388.798	2.240.163	»	6.130.851	3.001.654	15.725	707
1904	13.700.000	1.382.218	10.860.736	2.371.264	»	5.429.593	2.667.945	54.869	337.015

La valeur du caoutchouc croît constamment en Europe et la qualité du « Niggers Conakry » se maintient ; il valait 10,10-10,35 le kg. en janvier 1904 et 10,40-10,85 le kg. en décembre de la même année.

Marché des cours et des importations à Bordeaux de 1902 à 1906
(Sortes de la Guinée et du Soudan).



Exportations totales de caoutchouc de Guinée depuis 1874



EXPORTATION TOTALE DE CAOUTCHOUC DE LA GUINÉE FRANÇAISE DEPUIS 1890.

1889. . .	750.000 kilogr.	1898. . . .	1.187.837 kilogr.
1890. . . .	829.244 —	1899. . . .	1.398.715 —
1891. . . .	1.069.240 —	1900. . . .	1.464.340 —
1892. . . .	952.089 —	1901. . . .	1.038.808 —
1893. . . .	1.156.180 —	1902. . . .	1.154.893 —
1894. . . .	935.000 —	1903. . . .	1.467.722 —
1895. . . .	947.390 —	1904. . . .	1.382.218 —
1896. . . .	953.759 —	1905. . . .	1.415.121 —
1897. . . .	1.224.995 —		

Chapitre IV

LE CAOUTCHOUC EN COTE D'IVOIRE

§ 7. — **Peuplements naturels et production.**

Le caoutchouc est très abondant en Basse Côte d'Ivoire. Il est extrait de l'arbre « Funtumia elastica » et de lianes, notamment du « Landolphia owariensis », qui existent en abondance dans toute la colonie, surtout dans le Bondoukou, et le Baoulé.

Dans beaucoup de régions il reste inexploité, par suite de l'ignorance où est l'indigène de son mode de production. Là où il est produit en grand, aujourd'hui, ce sont des naturels de la Gold Coast, connus sous le nom générique de « Poyofoués », qui ont accaparé d'abord cette industrie et y ont, par la suite, initié nos sujets. Ceux-ci, stimulés par les administrateurs et chefs de poste, se sont mis à leur tour à extraire et à préparer le précieux latex. Le premier résultat de ce changement a été de faire respecter l'existence des végétaux producteurs, que l'étranger de passage saignait jusqu'à épuisement, pour augmenter son profit immédiat ; tandis que l'autochtone a vite compris qu'il était de son intérêt de ménager les lianes ou arbres situés dans son champ normal d'activité.

Le caoutchouc saigné et coagulé est récolté soit en gâteaux (cakes), soit en minces lanières enroulées en boules (twists) ou enfin en gros gâteaux appelés « lumps ». Il est ensuite réparti, par charges de 20 à 25 kilogs dans un emballage de feuilles de palmiers ou de balisiers. Ces charges sont portées, à dos d'hommes, par des caravanes de 10 à 30 personnes, suivant leur importance jusqu'aux

divers marchés spéciaux de la colonie, qui sont : Tiassalé sur la Bandama, Alépé sur la Comoé, et Aboisso sur la Bia. Ces trois points sont les terminus de la navigation sur ces fleuves. Il s'y est formé des centres de commerce très importants et très animés. L'administration a aménagé, pour y conduire, des routes bien entretenues, avec gîtes d'étapes et bacs pour le passage des cours d'eau. La concurrence pour l'achat du caoutchouc y est très grande, d'autant plus que les caravaniers repartent avec de grands stocks de marchandises européennes (armes, poudre, gin, étoffes). Chaque maison a des « pisteurs » qui vont au loin à leur rencontre, et elles rivalisent toutes d'amabilité et de zèle pour les attirer.

Les territoires des bassins de la Sassandra et du Cavally commencent à produire aussi du caoutchouc.

En Haute Côte d'Ivoire, sauf dans la région du sud-est (Mango), et dans l'extrême sud-ouest (Bafing-Ko) où se trouve le « Funtumia elastica », le caoutchouc est, partout ailleurs tiré de la « liane gohine ».

Celle-ci est peu abondante en général et même assez rare au nord du parallèle de Tiémou; on la rencontre surtout près de la Comoë, dans le nord du Djimini et du Tagbona, dans les cantons de Kafiné et de Téninndiéri et surtout dans le pays des Lô et les régions limitrophes (Mankono, Séguéla, Touba).

Les indigènes du pays n'exploitent que très peu de lianes, car ils ne retirent de la vente sur place de leur caoutchouc, aux courtiers des maisons européennes, qu'un bénéfice trop maigre. Cependant quelques Dioulas producteurs descendent à la Côte pour y vendre leur récolte; bien que la route soit sensiblement plus longue, ils se rendaient jusqu'ici de préférence à Aboissô d'où ils rapportaient comme article d'échange de la poudre et des fusils, qu'ils ne trouvaient pas à Tiassalé. Il est à penser que beaucoup d'entre eux, surtout dans la région de Séguéla, choisiront la route de Sassandra dès que celle-ci sera ouverte.

Les indigènes du pays, qui récoltent le caoutchouc dans la région même qu'ils habitent, saignent les lianes avec assez de ménagements et les détruisent le moins possible; la grande exploitation est faite par des indigènes de Kankan, de Bougouni et de Sikasso qui

revendent aux acheteurs des Européens, Indifférents à l'appauvrissement d'un pays qu'ils quitteront après pécule fait, ils se livrent à une exploitation très intensive; les lianes, étant peu nombreuses, petites, et montant à des hauteurs inaccessibles, ils les sectionnent souvent et font tomber les morceaux pour les vider de leur latex; ils arrachent également les racines qui sont particulièrement riches en suc qu'ils extraient par broyage; c'est la destruction des lianes organisée. Des instructions ont été données aux indigènes pour arrêter les destructeurs; mais ceux-ci, opérant surtout dans les régions désertes, échappent encore avec facilité à tout contrôle.

Le caoutchouc ainsi récolté est souvent mélangé de sucs et de corps étrangers; la cause de cette mauvaise préparation ne paraît pas tant résider dans l'ignorance des indigènes des procédés de bonne coagulation, que dans le fait des maisons européennes qui achètent toutes sortes de qualités. L'administration peut difficilement se montrer plus sévère que le commerce, et étant donnés les nombreux intermédiaires par lesquels passe le produit, il est très difficile de trouver et d'atteindre le producteur.

Le moyen le plus efficace d'améliorer la qualité du produit serait évidemment une entente entre commerçants pour ne plus acheter de caoutchouc impur, mais est-il possible d'espérer une communauté d'action, en présence d'une concurrence acharnée qui a fait monter le prix du caoutchouc jusqu'à 6 fr. 50 le kg. à Tombougou et à Koroko.

Ces prix extrêmement élevés ne profitent pas d'ailleurs au producteur même, mais aux intermédiaires; les commerçants européens se servent, en effet, d'acheteurs dits boutiquiers, Sénégalais ou Soudanais, qui détournent trop fréquemment les sommes à eux confiées et qui ont eux-mêmes des sous-acheteurs et des manœuvres: système déplorable pour le pays et pour la bourse des Européens mais auquel ces derniers, par crainte d'être distancés par les concurrents dans le total des achats, ne veulent pas renoncer.

Il n'est pas exagéré de dire que, si l'exploitation intensive avait continué, la liane à caoutchouc aurait disparu totalement dans une vingtaine d'années, et peut-être même avant, si la population augmentait, car la liane ne croît naturellement que dans les régions peu habitées par suite des déboisements que nécessitent les cultures.

§ 8. — Sortes commerciales. Commerce. Fraudes.

Sortes commerciales.

Actuellement le mode de préparation du caoutchouc varie suivant les régions.

Dans l'Indénié et le Boudoukou, les indigènes creusent de petites fosses dans le sol, en dament fortement les parois et les rendent imperméables en les recouvrant d'un mélange de cendres et de bouse de vache.

Ils se servent aussi, mais très rarement, de petites auges en bois, dans le cercle de Boudoukou.

On verse dans les fosses une grande quantité de latex et on laisse la coagulation se produire naturellement, à moins qu'on ne l'active par une adjonction d'urine.

Ces fosses n'étant pas recouvertes, reçoivent une grande quantité de débris de toutes sortes qui restent inclus dans l'énorme bloc pesant parfois de 25 à 30 kg., de couleur foncée et dégageant une odeur putride.

Cette forme de caoutchouc est connue sur les marchés d'Europe sous le nom de Hard lump, elle a une valeur relativement faible et est d'une manipulation fort désagréable.

La masse contient à l'intérieur de grosses alvéoles pleines de liquide en fermentation et présente sur la tranche une couleur d'un blanc laiteux.

Ce « Lump » est principalement fabriqué par les Poyofoués (littéralement hommes à caoutchouc), indigènes de race Achanti, venant de la Gold Coast.

Le *cake*, qui est une forme de caoutchouc, obtenue par des procédés analogues, est un produit de bonne qualité, homogène, dont la valeur diminue à mesure que le gâteau augmente de grosseur.

Le cake de l'Attié est classé dans les deux catégories de « moyenne et grosse boule ».

Le cake de la Sassandra et du pays des Gouros est le plus renommé à cause de la petitesse des galettes, il est classé dans la catégorie « petite boule ».

Un certain nombre de districts du Baoulé et les pays de Haute Côte d'Ivoire, produisent des *Niggers* et des *Twists* d'excellente qualité, dont la valeur est supérieure de 3 à 4 fr. à celle des sortes mentionnées ci-dessus.

Ces types sont préparés par les procédés bien connus et indiqués dans les chapitres précédents ; ils se présentent sous forme de boules plus ou moins grosses ou de saucisses, parfois même de galettes.

Parmi eux, il en est un, préparé dans la région Bouaké-Kouadiokofi (Nord du Baoulé) qui se caractérise par une préparation très défectueuse.

Il se présente sous forme de boules parfois très grosses (allant jusqu'à 20 et 25 kg.), dont le centre, préparé sous forme de Niggers, est formé d'un magma de caoutchouc et d'écorce raclée, de faible valeur.

Tout autour l'indigène enroule une grosse lanière de caoutchouc mieux préparé qui donne à la boule un aspect assez séduisant.

Cette sorte est connue commercialement sous le nom de Kouadiokofi.

Je donne à l'étude du marché de Bordeaux les cours par mois, des principales sortes de Côte d'Ivoire cotées sur le marché ; voici ceux pratiqués à Liverpool pour les cinq derniers mois de 1905.

SORTES	AOUT	SEPTEMBRE	OCTOBRE	NOVEMBRE	DÉCEMBRE
Lump	6,55	6,85	6,85	6,60	6,35
Niggers blanc . .	9,95	9,95	9,95	9,70	9,95
— rouge . .	10,90	10,90	10,90	10,90	11,15
Cake 1er	8,35	8,45	8,45	8,25	8,35
Cake 2e	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25

Les *red Niggers*, préparés par les moniteurs dans le cercle de Koroko, ont été vendus sur la place de Bordeaux, jusqu'à 14 fr. le kg.

Les types locaux de caoutchouc, leurs marques et les prix sur place étaient les suivants (1er semestre 1906).

SORTES		MARQUES	VALEURS LOCALES
Red Nigger		R. N.	8,80 le kilog.
White Nigger		W. N. C.	6,20 à 8,30 —
Twist		T. R.	5,25 à 8,60 —
Hard lump		H. L.	4,80 —
Hard cake	Petites boules	H. C. P.	6,70 —
	Moyennes boules	H. C. M.	6,60 —
Knuckle cake		K. C.	5,50 —

Le Hard lump provient des bassins de la Bia et du Comoé et se vend sur les marchés d'Aboisso et d'Alepé; le Hard cake moyen est préparé dans l'Attié, le petit provient de la Sassandra et des pays Gouros; le knuckle cake est préparé à Goboua et sort par Lahou.

Le White niggery cake provient des pays Abbé et de la région traversée par le chemin de fer; les red Niggers, les boules Niggers et les Niggers saucisses, les Twists proviennent du Baoulé et de la Haute Côte d'Ivoire; ils sont exportés par Lahou.

Assinie exporte principalement du lump, un peu de Red Niggers et du Twist; Bassam exporte du Lump, du White niggers et du gros Cake.

Lahou exporte du Twist, du White niggers et du Cake moyen et petit.

Sassandra exporte du Cake petit, Béréby et Tabou exportent du Niggers de qualité médiocre.

Le commerce du caoutchouc a suivi en Côte d'Ivoire une évolution fort semblable à celle qu'il a eue en Guinée.

Avant 1900, les maisons de commerce installées dans la colonie troquaient le caoutchouc contre des objets et produits d'importation et les indigènes n'en retiraient qu'une faible valeur.

Les régions riveraines de la Gold Coast, le Boudoukou et l'Indénié, dirigeaient leur caoutchouc sur Cape Coast, où on le payait en numéraire et à sa valeur.

Les caoutchoucs de Haute Côte d'Ivoire se dirigeaient presque entièrement sur le Soudan.

A partir de fin 1899, la compagnie française de l'Afrique occidentale donna un essor marqué à cette production, en établissant en Côte d'Ivoire les pratiques commerciales usitées en Gold Coast.

C'est ainsi que se forma rapidement le marché d'Aboisso ; à la même époque, la maison Dutheil de la Rochère dirigeait ses caoutchoucs de Haute Côte d'Ivoire sur Tiassalé et Lahou.

Dès lors le total des exportations dépassa en tonnes le chiffre de 1000 et se maintint constamment au-dessus.

Cette exportation a passé depuis l'origine par des fluctuations nombreuses et a subi plusieurs crises depuis 1890.

Crise en 1892, en 1895, 1901 et enfin en 1905 ; malgré cela elle s'est accrue dans des proportions remarquables, de 75 tonnes elle a passé à 189 en 1897 et à 1536 en 1904.

Depuis 1899, elle a été de :

ANNÉES	VERS FRANCE	VERS ANGLETERRE	VERS ALLEMAGNE	TOTAL
	Kilogs	Kilogs	Kilogs	Kilogs
1899	157.585	469.561	7.240	634.386
1900	17.842	993.933	40.006	1.051.781
1901	22.757	648.343	33.725	704.825
1902	88.211	795.372	28.805	912.388
1903	190.511	848.677	127.624	1.166.812
1904	232.387	1.220.706	82.952	1.536.045
1905	»	»	»	1.180.537

A considérer le diagramme des exportations, on voit d'une façon très sensible l'importance du trafic que fait la colonie avec l'Angleterre et la part très faible qui est faite à notre marché national.

On peut également être surpris de voir fléchir d'une façon très sensible (356 tonnes sur 1536), le chiffre des exportations de l'année 1905 ; ce fait a une réelle importance et mérite que l'on s'y arrête.

Un récent voyage à la Côte d'Ivoire m'a permis de me rendre compte *de visu* de la situation de la production caoutchoutière et des raisons qui ont motivé cette crise.

A considérer le tableau ci-dessous, on se rend compte que la presque totalité du caoutchouc de la Côte d'Ivoire se traite sur trois marchés qui sont, par ordre d'importance : Aboisso sur la Bia, Tiassalé sur la Bandama et Alépé sur la Comoé.

Des centres commerciaux importants s'y sont créés et les maisons de commerce envoient tout comme autrefois à Conakry des pisteurs (coxers) au devant des caravanes pour les attirer.

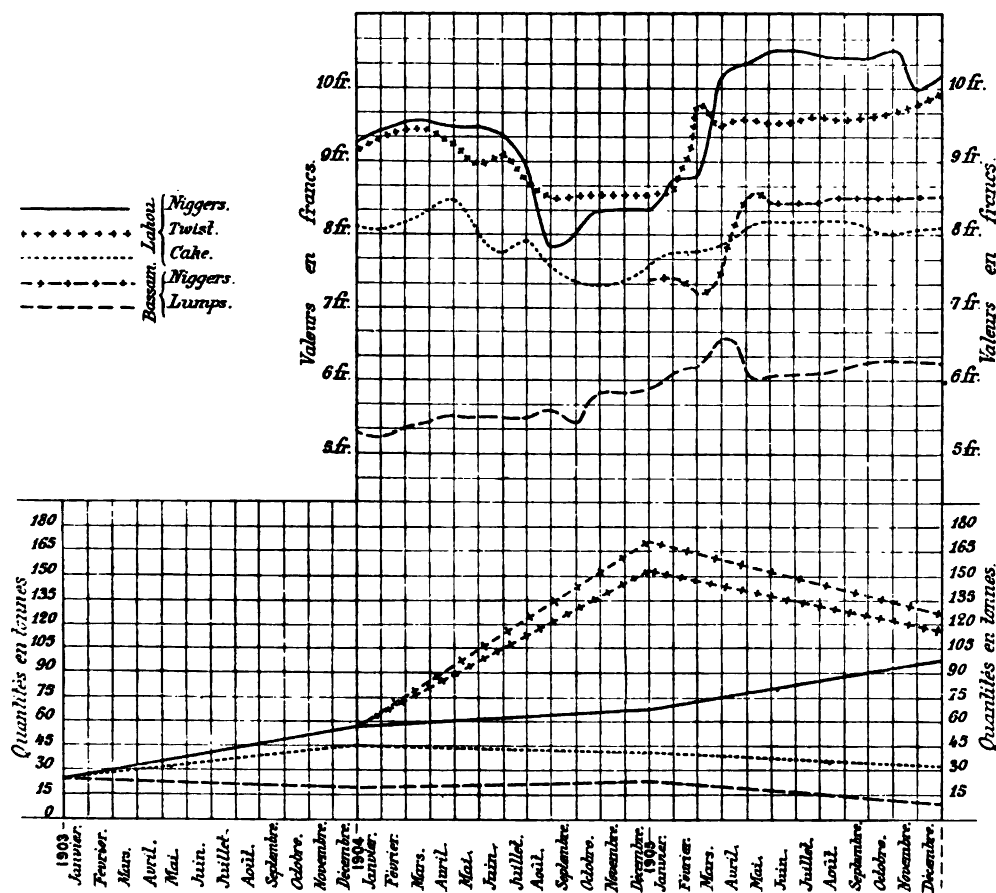
La concurrence y est devenue très vive et les affaires ne se traitent plus qu'avec de petits bénéfices ; en outre les indigènes, profitant de cette situation, imposèrent à la vente leur caoutchouc non coupé, ce qui favorisa dans la plus large mesure les fraudes et les malfaçons. Ces fraudes devinrent à un moment tellement graves et générales que les affaires se resserrèrent considérablement et que le commerce désemparé pressa l'administration d'y porter remède.

Ce fut la principale cause du fléchissement du chiffre d'affaires du marché de Tiassalé (près de 200 tonnes).

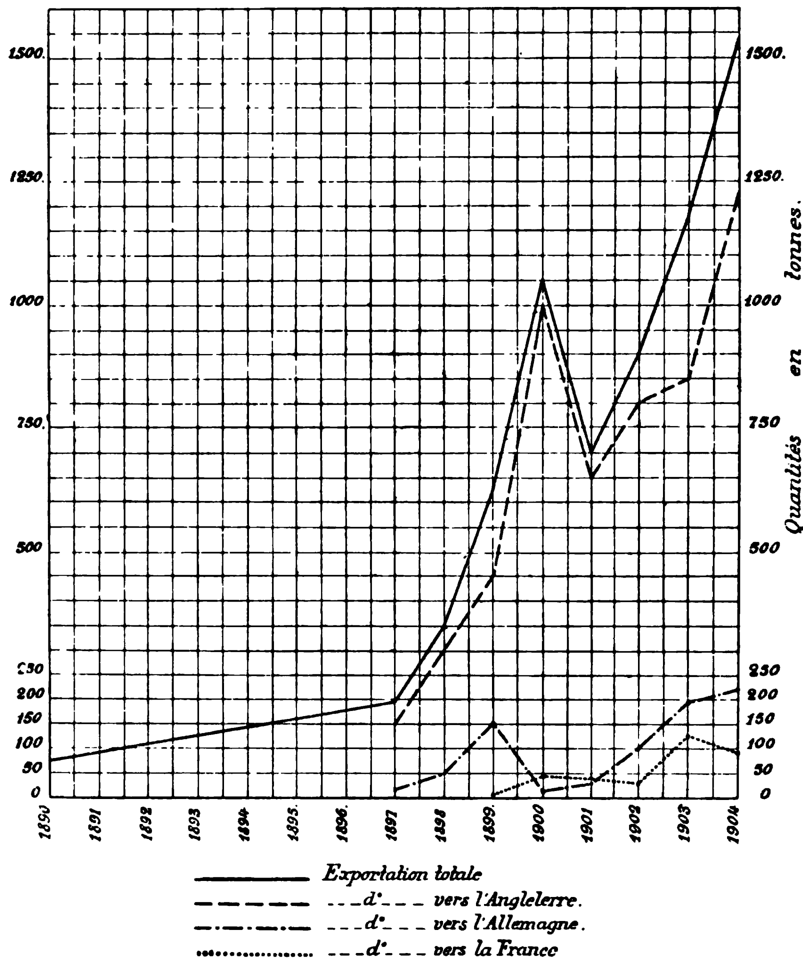
Le gouvernement général, dès qu'il fut saisi de cette situation, s'empressa d'en faire étudier les causes et d'y porter remède.

A ce sujet il est nécessaire de faire une distinction entre les fraudes caractéristiques, indiquant nettement l'intention de leurs auteurs et les malfaçons. Je parlerai des premières dont la répression présente souvent de grosses difficultés.

Marche des cours et des importations à Bordeaux (1902 à 1906) Sortes de la Côte d'Ivoire.



Exportations totales de caoutchouc de la Côte d'Ivoire depuis 1890.



EXPORTATIONS PAR PORTS DE CÔTE D'IVOIRE, DE 1900 A 1905.

PORTS	1900	1901	1902	1903	1904	1905	Observations
Gd Bassam	430.341	167.224	131.248	77.232	112.826	54.404	(marché d'Alépé)
Assinie. .	223.167	265.718	404 954	882.678	722.106	654.553	(marché d'Aboisso
Jacqueville	4.265	100	299	652	764	1.263	
Gd Lahou.	307.585	231.878	301.340	454.518	586.538	379.636	(marché de Tiassalé)
Fresco . .	1 865	»	695	370	»	»	
Sassandra	74.800	39.016	63.943	45.099	96.030	76.456	
Drewin. .	5.274	350	9.672	5.628	7.763	5.512	
San Pédro	4.330	225	»	450	1.535	1.205	
Béréby . .	154	294	146	155	5.593	4 483	
Tabou . .	»	20	91	30	2.890	3.025	
TOTAUX. .	1.051.781	704.825	912.388	1.166.812	1.536.045	1.180.537	

Fraudes. — Il était une fraude générale, pratiquée sur toutes les sortes indistinctement : le mouillage, qui se faisait principalement à Eliésou, point de passage des caravanes à travers le fleuve Bandama.

Les Dioulas descendant de Haute Côte d'Ivoire avec des charges de caoutchouc subissent, du fait de la dessiccation de la matière, une perte de poids que l'on désigne sous le nom de « déchet de route », qui peut s'élever jusqu'à 10 0/0.

Aussi pour rattraper ce déchet, faisaient-ils tremper pendant un temps plus ou moins long leur caoutchouc, à ce point d'eau qui est le plus rapproché du marché de Tiassalé.

De ce fait non seulement ils rattrapaient le poids initial, mais ils bénéficiaient encore d'une augmentation de poids dû à l'excès d'eau, ce qui les incitait à mouiller même le caoutchouc fraîchement préparé, les cakes des Gouros et des Abbés par exemple.

Cette pratique était éminemment préjudiciable à la bonne conservation du caoutchouc.

Les maisons de Tiassalé, obligées d'expédier rapidement leur caoutchouc pour l'approvisionnement régulier des marchés, se virent dans l'obligation de supporter, de la part des courtiers d'Europe, des réfactions considérables dues au stickage développé en cours de route par l'humidité excessive du caoutchouc.

Toutes les sortes indistinctivement (y compris les Niggers et Twists 1er) se trouvèrent atteintes dans leur réputation, au point que les ventes devinrent très difficiles.

Cet abaissement général de la qualité se compliquait de fraudes évidentes dues au mélange de pierres, de sable et de mauvais coagulum au bon caoutchouc.

Pour le Hard Lump, les indigènes faisaient une plaque épaisse avec le latex d'un Funtumia (Froumuodou), probablement le Funtumia africana qui donne une gomme dure non élastique ; ils la recouvraient ensuite d'une mince couche de caoutchouc de Funtumia elastica (Frountoun).

La fraude se découvrait facilement en laissant retomber sur le sol la plaque qui ne rebondit pas.

Dans l'Indémié et le Bondoukou, le Hard Lump était encore fraudé par l'adjonction au latex de Funtumia elastica, du latex d'un ficus appelé « Diougoué » par les indigènes, qui rend le caoutchouc poisseux.

La falsification du caoutchouc préparé avec les « landolphia » se fait également de deux façons :

Tout d'abord en mélangeant au latex des bonnes lianes celui incoagulable d'autres lianes, notamment de celle appelée « Hara » par les indigènes qui donne un produit poisseux ou celui d'un ficus appelé « Diango ».

D'un autre côté, dans les districts de Bouaké, d'Odienné, de Koroko et de Touba, les indigènes fraudaient par l'introduction de matières étrangères.

Ces fraudes ainsi qu'on peut le voir intéressaient surtout le bassin de la Bandama, c'est-à-dire le marché de Tiassalé.

Or ce marché reçoit des caravanes de trois directions différentes :

de la ligne des postes du Baoulé : Kouadiokofi, Toumodi, Ouassou, du pays des Gouros et enfin quelques-unes du pays des Abbés.

Le point de séparation de ces caravanes est Kouadiokofi et celui de jonction est Eliésou où se pratiquait le mouillage.

La région du Baoulé possède donc sur son territoire les deux points où il était possible d'atteindre les fraudes et le mouillage. Le commerce doit à son chef, M. le commandant Chasles, d'avoir su arrêter par sa clairvoyance et sa fermeté des habitudes qui ne tendaient à rien moins qu'à ruiner le marché si important de Tiassalé.

Déjà en avril 1906, la situation s'était sensiblement améliorée par le coupage des boules rendu obligatoire et la surveillance du passage d'Eliésou; l'application ferme des mesures édictées par l'arrêté du 1er février 1905 rétablira une situation normale dans cette branche de l'activité commerciale de la colonie.

Le fléchissement dans le chiffre des affaires du marché d'Aboisso (50 tonnes) réside dans la concurrence très vive qui existe entre ce marché et celui de Coumassi (Gold Coast) dont les exportations se font par le port de Secundi.

Les fluctuations dans les affaires de ces deux grands marchés suivent les facilités plus ou moins grandes données de part et d'autre, pour l'acquisition de la poudre et des fusils; elles n'ont donc aucun caractère de permanence.

Enfin il est un dernier facteur qui a concouru à l'abaissement du chiffre d'exportation de 1905 et dont il est malheureusement impossible de mesurer l'importance, je veux parler de l'épuisement progressif des peuplements naturels de caoutchouc.

Comme on le verra au chapitre qui traite de cette question, le Gouvernement Général se préoccupe très vivement de leur reconstitution et, dès cette année, un sérieux effort est fait en Haute Côte d'Ivoire dans ce sens.

Notre action est dès maintenant méthodisée, elle sera à brève échéance confiée à des forestiers de carrière et nous ne manquerons pas de faire connaître le résultat de nos efforts.

Chapitre V

LE CAOUTCHOUC AU DAHOMEY

§ 8. — Peuplements naturels et commerce.

A. — Ressources actuelles du Dahomey en caoutchouc.

1° *Plantes indigènes.— Lianes.* — Parmi les plantes à caoutchouc indigène au Dahomey, celles qui ont fourni la plus grande partie du caoutchouc exporté par cette colonie sont des lianes du genre Landolphia, en particulier dans les suivantes :

1o Dans la zone qui s'étend au nord de Bassila, entre la frontière du Tongo à l'est et la vallée de la Macrou (secteur de Kouandé).

Au sud de cette zone on trouve quelques lianes : à Cabolé, où parmi les troncs des lianes, mortes à la suite de saignées abusives, on rencontre quelques jeunes plants de faible diamètre, qui jusqu'à ce jour ont échappé au couteau de l'indigène ; près du village de Pira, dans la forêt d'Acpassi, à quelques heures de marche de cette dernière localité, les lianes de la forêt voisine du village ayant été détruites il y a quelques années ; dans la région de Carnotville, les indigènes récoltent de temps à autre quelques boules de caoutchouc.

Mais la zone contenant le plus de lianes paraît être celle qui a été précédemment définie. Cette zone présente de vastes étendues portant une végétation arborescente peu dense, interrompue par de nombreuses et grandes clairières, recouvertes, à la saison des pluies, d'herbe que les feux de brousse font disparaître chaque année. De loin en loin des vallées avec des arbres de haute futaie, abritant tout un sous-bois d'arbrisseaux, de plantes buissonnantes, de lianes vien-

nent donner l'illusion de la forêt vierge des régions équatoriales. C'est uniquement dans ces vallées que l'on trouve les lianes à caoutchouc, appartenant à plusieurs espèces de valeur très inégale au point de vue de la qualité du produit. Les bonnes lianes, notamment le Landolphia ovariensis, semblent être en nombre relativement faible, cependant certains points sont plus favorisés que d'autres. On peut citer à ce titre les villages de Pénéssoulou et de Pellela, où d'ailleurs est venu se fixer un indigène d'Accra, Gbi-Gpi, qui achète à vil prix aux indigènes le caoutchouc qu'il exporte au Togo.

A diverses reprises, au cours de ces dernières années, des indigènes du Togo et du Lagos ont été signalés venant drainer le caoutchouc de certaines parties de notre colonie et l'exporter dans les colonies voisines, allemande et anglaise. Puis quand les peuplements étaient épuisés ces indigènes rentraient chez eux.

C'est dans ces conditions par exemple qu'auraient été détruites les lianes qui existaient en assez grand nombre autour du village de Dengou.

A l'est de Bassila, à Manigri, on trouve près du village une forêt où l'on rencontre encore des lianes exploitables.

2° Entre le Mono et le Couffo, depuis la ligne Bopa-Athiémé, jusqu'au parallèle de Parahoué.

A Bopa, marché important de la région, il vient parfois du caoutchouc en boules de 60 à 100 grammes. Dans le courant de septembre dernier, il y a été vendu à 4 francs le kilogr. 20 kilos de ce produit en provenance de Tinou.

A Plogodomé, le caoutchouc est préparé en boules de 7 à 8 centimètres de diamètre et il est généralement exporté au Togo. Il paraîtrait que, dans ce centre, des lianes auraient été détruites par des débroussements effectués en vue de l'établissement de glétas. On trouve également quelques lianes dans la région de Parahoué.

A l'est du lac Ahémé entre ce lac et l'Ouémé, dans le cercle d'Allada et également entre l'Ouémé et la frontière du Lagos, ont existé des lianes à caoutchouc aujourd'hui disparues à la suite d'une exploitation abusive. Ce n'est qu'exceptionnellement qu'on y rencontre des traces des anciens peuplements. Zivié, sur la rive droite de l'Ouémé, Adja-Ouéré près de la frontière anglaise, avaient

la réputation d'être des centres pour le caoutchouc. La plus grande partie était achetée par la maison allemande Vietor et le reste était exporté au Lagos.

Arbres. Funtumia. — Des Funtumias, probablement l'elastica, ont été signalés en deux ou trois points de la colonie, mais toujours en très petit nombre. On en trouverait, d'après les renseignements qui ont été fournis, à Sé dans le cercle du Mono, également à Pôto dans le cercle de Zagnanado, où l'arbre est appelé (irech) en Yoruba et en Nagot, nom sous lequel il est d'ailleurs le plus souvent connu en Afrique occidentale. A Poto des arbres auraient été complètement détruits par des indigènes du Lagos.

A Parahoué, on rencontre des Funtumias près du village et ces arbres seraient abondants, paraît-il, dans la zone voisine du Mono et en particulier au village de Djipamé. Certains donnent un caoutchouc excellent, tandis que d'autres ne fournissent qu'un produit de peu de valeur. Mais les indigènes, qui cependant connaissent bien les différentes qualités du latex, n'hésitent pas à les mélanger dans le but d'avoir une plus grande quantité de produit. Le caoutchouc obtenu est exporté au Togo.

Ficus. — On rencontre de loin en loin dans la brousse dahoméenne quelques ficus, mais jamais ils ne sont assez nombreux pour que l'on puisse espérer obtenir par leur traitement même des quantités très faibles de caoutchouc.

Cependant, dans les environs de Parahoué, leur nombre semble augmenter et il en existe plusieurs espèces qu'il serait utile d'étudier. La route de Parahoué à Toune d'une longueur de 12 kilomètres a été plantée en mars 1904 en ficus appartenant aux diverses espèces de la région. Cette plantation pourra fournir matière à des observations intéressantes.

Plantes introduites. — *Céara.* — Des graines de Céara ont été introduites dans plusieurs régions de la Colonie. On trouve des pieds de Céara épars dans un très grand nombre de villages et en particulier dans ceux compris entre Savalou et Djougou. Quelques plantations régulières ont été également établies, mais jusqu'à ce jour, on ne s'est pas préoccupé de faire des déterminations rigoureuses de rendement. Les plantations existant aux postes de

Djougou (d'août 1901) et de Cabolé, celles de M. Bovis à Glotomé (cercle d'Allada), de M. Saudemont à Allada, celle qui a été effectuée par la Société Ouémé-Dahomey à Adja-Ouéré, toutes âgées de 4 à 7 ans, conviendraient pour des recherches en vue de déterminer les meilleures méthodes de saignées, les modes de coagulation à adopter et les rendements que serait susceptible de donner le Céara, dans les diverses régions de la colonie.

Hevea. Castilloa. Ficus. — Je mentionne simplement pour mémoire les Hévéa et Castilloa qui ont été introduits au Jardin d'essais de Porto-Novo, et également les ficus de Java envoyés récemment par le Jardin colonial.

Ce rapide aperçu montre que les ressources en caoutchouc du Dahomey sont faibles. Je me hâte d'ajouter toutefois qu'elles sont encore assez mal connues. Plusieurs régions n'ont pas encore été prospectées et d'après les constatations faites dans leur voisinage, on peut supposer qu'elles ne sont pas dépourvues d'essences caoutchoutifères. Parmi ces régions à prospecter, je signalerai en particulier :

1° La partie de la première zone définie plus haut, voisine de l'Ouémé en y ajoutant les sous-bois de la rive gauche au nord de Carnotville.

2° La région au nord et à l'est de Plogodomé jusqu'au Couffo.

3° La zone comprise entre l'Ouémé et la frontière du Lagos depuis Adja-Ouéré jusqu'à l'Ocpara.

Le peu de ressources du Dahomey en caoutchouc est encore mis en évidence par le tableau des exportations de ce produit.

Années.								
1895	1896	1897	1898	1899	1900	1901	1902	1903
Kilogs.								
303	1,905	2,812	13,719	14,445	»	5,890	1,575	1,964

Ce tableau montre en outre que depuis 1901, les exportations ont notablement diminué. Cette diminution semble provenir de ce que, durant les années 1898 à 1900, des maisons de commerce de la côte, la maison Victor en particulier, poussaient leurs succursales de

l'intérieur, établies dans les régions à caoutchouc, à envoyer des traitants auprès des indigènes, pour leur montrer à saigner les lianes et les inciter à récolter du caoutchouc.

La destruction de beaucoup de lianes date de cette époque. A la suite de l'exploitation abusive qui en fut faite, les peuplements s'épuisèrent peu à peu et ainsi les exportations ne tardèrent pas à diminuer. Ce qui contribua encore à accentuer cette décroissance des exportations, ce fut le passage dans la colonie d'étrangers venant acheter notre caoutchouc pour l'envoyer au Togo ou au Lagos.

L'exploitation abusive des essences à caoutchouc du Dahomey s'est faite sans que nos indigènes en aient retiré la part de bénéfices qui leur revenait. Il m'a été affirmé en effet, que les étrangers qui opéraient à la manière de Gbi-Gpi payaient le caoutchouc que nos indigènes leur apportaient un prix très bas et l'échangeaient souvent contre d'autres marchandises de peu de valeur. Dans certaines régions éloignées de la côte, les indigènes ou bien ne connaissent pas le caoutchouc, ou bien ne se rendent pas compte de sa valeur véritable; le fait est surtout vérifié pour un certain nombre de villages du cercle de Djougou.

Chapitre VI

COMMERCE DES CAOUTCHOUCS DE L'AFRIQUE OCCIDENTALE FRANÇAISE

Nous avons suivi, dans les chapitres précédents, la production et le commerce du caoutchouc, dans les différents centres producteurs de nos colonies de la côte; pour le plus important d'entre eux (Soudan et Guinée), nous avons montré combien, par la force même des choses, cette exploitation avait suivi les mêmes règles économiques, ainsi que l'impossibilité d'établir une démarcation, dans la production des trois colonies qui concourent à le former, Haut-Sénégal et Niger, Guinée, Haute Côte d'Ivoire.

Sous l'influence d'une pénétration des plus actives, il s'est établi deux courants d'exportation, l'un par la Guinée, l'autre par le Sénégal; d'ici peu de temps la Haute Côte d'Ivoire écoulera directement une grande partie de son caoutchouc vers la Côte, de sorte que, en même temps que s'établira une voie normale d'écoulement, il se créera une liaison et une union définitive entre tous nos centres producteurs de l'Afrique occidentale française.

D'autre part, ce sont les mêmes maisons de commerce qui exploitent cet ensemble de territoires et c'est un marché français, le marché de Bordeaux, qui s'est spécialisé dans le trafic de nos caoutchoucs.

Il apparaîtra donc comme inévitable d'envisager sous le même jour les données générales qui doivent présider à la production et au commerce de cette matière.

C'est dans cet esprit que j'exposerai désormais cette question, en donnant dès à présent un aperçu général sur le commerce du caout-

chouc de nos colonies de l'Afrique occidentale française et sur les marchés européens où il se traite.

§ 9. — Production et commerce général du caoutchouc

La difficulté de trouver des renseignements statistiques exacts sur la production globale du caoutchouc de l'Afrique occidentale française ne permet pas d'évaluer cette production au delà de 1895.

A cette époque elle atteint 1300 tonnes environ, elle croît rapidement jusqu'en 1900, 3100 tonnes; fléchit à 2000 tonnes l'année suivante et remonte en 1903 à 3760 tonnes puis à 3900 tonnes en 1904.

La progression on le voit a été rapide puisque, dans l'espace de dix ans, l'exportation a exactement triplé.

Le fléchissement qui s'est produit en 1901 se rapporte, ainsi que je l'ai déjà expliqué, à l'arrivée en Europe des caoutchoucs du Congo belge, qui encombrèrent subitement les marchés des qualités ordinaires.

L'intérêt qui s'attache à étudier de près les composantes de cette exportation totale échappera d'autant moins, que le caoutchouc est une matière de plus en plus demandée et que son exploitation constitue un des plus importants revenus de nos colonies d'Afrique.

J'ai établi à cette intention le diagramme ci-contre indiquant les productions des trois centres d'exploitation de caoutchouc : la Casamance, le Soudan-Guinée et la Côte d'Ivoire.

Casamance.

La production en caoutchouc de la Casamance paraît, d'après l'allure de la courbe, devoir peu s'écarter du chiffre de 400 tonnes.

Cependant étant donné que la production des peuplements de la rive droite de ce fleuve (Fogny, Gombo, Yacine, Pakao, Fouladou), est de nature à se maintenir longtemps encore, peut-être même à s'accroître et que les lianes peuplant les forêts de la rive gauche sont à peine exploitées, il est raisonnable de penser que la production totale de cette intéressante région s'accroîtra de plus en plus.

La raison majeure pour laquelle l'exploitation du caoutchouc n'a

pas suivi en Casamance la même marche que dans les autres colonies, réside dans le fait que ce sont principalement des étrangers qui viennent exploiter les lianes et que les autochtones ne se sont mis à la récolte que sur la rive droite et encore pas entièrement.

Sur la rive gauche (pays Bayottes et Balantes, etc.) non seulement les indigènes ne récoltent pas le caoutchouc, mais ils s'opposent souvent au passage des bandes de récolteurs dans leurs forêts.

Il y a donc lieu de penser qu'au fur et à mesure de notre pénétration dans ces parties inexploitées, la production du caoutchouc atteindra et dépassera certainement le chiffre de 500 tonnes.

En tenant compte des valeurs différentes des sortes exportées, on peut estimer à 2 millions et demi de francs la valeur en Europe des caoutchoucs exportés en 1904 de Casamance.

Soudan-Guinée.

Je comprends sous cette rubrique tout le caoutchouc exporté par les ports de Guinée et du Sénégal, sauf bien entendu celui provenant de la Casamance.

Il n'eût pas été possible, en effet, d'établir une démarcation quelconque dans la production des territoires formant ces deux colonies, dont le caoutchouc se dirige tantôt sur la voie du Sénégal, tantôt sur Conakry.

Il est exact de dire également qu'une bonne partie de ce caoutchouc provient des cercles de Haute Côte-d'Ivoire et ne prend la direction de l'ouest que par la difficulté de traverser à l'heure actuelle l'immense forêt qui les sépare des ports de la Côte d'Ivoire.

La majeure partie de l'exportation totale se fait par la Guinée ; en 1900, 1465 tonnes sur 1585 ; en 1905, 1340 tonnes sur 1958 au total.

Le maximum de l'exportation s'est produit en 1903 (1974 tonnes), et il est intéressant de se rendre compte, par l'état des peuplements, ainsi que par l'avancement des voies ferrées de pénétration, si la progression se continuera ou si au contraire la courbe prendra une allure descendante.

Dans le Fouta, la récolte du caoutchouc est toujours aussi active et donne lieu parfois à des abus ; l'indigène s'attaque même

aux racines de la plante qu'il déchausse légèrement pour augmenter la production (Timbo, cercle des Timbis).

Ailleurs les enfants, qui souvent sont chargés de cette besogne, tailladent les lianes qu'ils pillent (Balaya).

Dans le cercle de Ditim où la population est très dense, les landolphias qui viennent bien ont disparu de tous les endroits cultivables et ne se rencontrent que sur les bowals arides, où les animaux paissant en liberté en abîment encore beaucoup.

Les landolphias sont plus abondants dans le Koïn, qui, avec le Dinguiraye, fournit beaucoup de caoutchouc qui est porté à Kollangui ou bien à la côte. Ils sont en abondance dans le pays des Timbis où les peuplements producteurs sont en assez bon état, surtout chez les Foulbés.

Ils le sont moins au sud de cette région, dans le Lakili où les Diallonkés ont trop saigné ou même arraché.

L'administration emploie tous ses efforts à réprimer ces abus, mais se heurte parfois au mauvais vouloir des populations qui rejettent la responsabilité des dégâts sur les villages voisins.

Si dans un grand nombre de régions, les lianes ont été détruites, il existe quelques parties reculées du Fouta dans lesquelles la valeur du caoutchouc semble à peine connue, notamment dans le pays des Coniaguis.

Mais leur importance est faible et il ne faut pas compter sur elles pour voir s'accroître la production.

En Haute-Guinée, les chercheurs de gomme pénètrent également dans les points les plus reculés de la brousse ; il en est ainsi dans le Numaya, le Baleya, le Sankaran, provinces du cercle de Kouroussa.

Dans les régions de Kankan, Bissandougou, Dalamon et la vallée du Milo, on ne rencontre de lianes en abondance qu'entre Kankan et Anni. Elles sont particulièrement nombreuses aux environs de Monguedougou ; on en trouve encore près de Dabadougou et de Tintioulé. Dans le Guérédougou, région située à l'ouest de Kaukan, à cheval sur la limite du cercle, existent encore de très nombreuses lianes mais toutes exploitées et abîmées à la fois par le feu et les incisions.

Dans les champs brûlés, au sommet des Nérés non tombés, on

trouvait il y a peu de temps encore des débris de landolphias.

Les indigènes semblaient ignorer qu'il était défendu de couper les lianes dans les champs, et croyaient que la réglementation en vigueur se rapportait à la récolte proprement dite du caoutchouc.

En Haute Guinée, les peuplements naturels paraissent donc assez compromis, en existe-t-il encore d'inexploités.

On signale, comme pouvant présenter des réserves, le grand triangle ayant pour sommets Kouroussa, Siguiri et Dinguiraye et certains points du cercle de Beyla et du Kissi.

Mais souvent ces prétendues réserves sont dépourvues de lianes. Ainsi dans le Kissi, on fondait de grandes espérances sur la richesse des forêts de Sampouyara et de Bafosso, dans le S. E. aux confins du cercle.

Or la prospection faite par un agent technique a amené la découverte de quelques lianes seulement autour de Bafosso et expliqué l'indifférence apparente des indigènes à l'égard de la récolte du caoutchouc.

Donc si, de l'avis général, les lianes sont abondantes en Guinée, on peut dire qu'il n'en est guère qui échappent au couteau de l'indigène et que la majeure partie est saignée d'une façon excessive.

Au Soudan, la liane gohine est très abondante jusqu'au 11e degré de latitude Nord, encore commune jusqu'au 12e, puis devient rare au delà, et ne dépasse que de 4 à 5 minutes le 13e degré. Vers l'ouest, elle s'arrête dans les parties sud du cercle de Koutiala et dans les cantons de l'intérieur du cercle de Bammako, notamment ceux de Gouana et de Houga.

Dans le cercle de Bougouni, elle peuple en partie le Ouassoulou, le Banan et le Baninko.

Vers l'est, elle s'arrête au Yatenga et au Mossi où elle est totalement inconnue, il en existe une certaine quantité dans le Lobi, notamment près de Lokhosa où elle est exploitée.

En réalité elle n'est abondante que dans les territoires rencontrés au sud des limites fixées ci-dessus, notamment ceux de Bobo-Dioulasso et de Sikasso, en descendant vers la Côte d'Ivoire.

Sa dissémination est irrégulière, même dans les régions où sa densité est grande, on fait parfois vingt kilomètres sans en voir,

pour arriver dans des parties où elle forme cent touffes et plus par hectare.

On peut dire que la totalité des peuplements formés sont exploités à l'heure actuelle et que beaucoup sont très fatigués.

Cela tient à ce qu'une grande partie des récolteurs se livre à la recherche du caoutchouc pour le compte de maisons de commerce et par suite, exploite les lianes pendant toute l'année et sans le moindre souci de leur conservation.

Ces procédés abusifs ont été appliqués pendant de nombreuses années sur tous les peuplements du Soudan, grâce à l'ignorance des autochtones, de la valeur du caoutchouc et des procédés d'extraction.

Depuis, ces populations se sont ressaisies et exploitent pour la plupart les lianes placées sur leurs territoires ; il n'en est pas moins résulté un affaiblissement sérieux dans leur productivité.

Ces mêmes récolteurs n'avaient du reste pas tardé à déborder au delà des limites administratives du Soudan et s'étaient répandus principalement en Haute Côte d'Ivoire où les peuplements étaient vierges. Après quelques années d'indifférence, les autochtones se mirent eux-mêmes à les exploiter et chassèrent les récolteurs dont les procédés ne tendaient à rien moins qu'à l'anéantissement des lianes.

Mais que la récolte du caoutchouc soit faite par les uns ou par les autres, il est exact de dire qu'une bonne partie du caoutchouc exporté par le Sénégal et la Guinée provient de la Haute Côte d'Ivoire.

Presque tout le caoutchouc originaire de Koroko et de Tengrela est transité par Sikasso ; il en est de même de celui récolté dans les cantons du sud, comme Nanergue et Tieresiadou limitrophes de la Côte d'Ivoire.

Ces caoutchoucs se trouvent exportés avec ceux des cercles de Bobo-Dioulasso, Bougouni et Koutiala et figurent dans les tablettes du commerce indistinctement, sous le nom de caoutchouc du Soudan.

Une partie de ceux récoltés dans les régions de Koro, Touba, et Séguéla se dirige sur Conakry par Faranah.

Pour ces deux motifs, il est rationnel de comprendre ces diverses

régions dans le centre producteur que je désigne sous le nom de Soudan-Guinée, attendu que les caoutchoucs qu'elles produisent sont classés avec ceux de cette provenance dont ils forment une grande part.

Les peuplements de gohines de ces régions, groupées administrativement en un cercle (cercle de Kong), sont encore en assez bon état et il est permis d'espérer qu'il en existe beaucoup d'inexploités.

La région de Touba a été autrefois riche en lianes. Soumise à un régime régulier de pluies, constituée d'un sol riche et fertile, mamelonnée, sillonnée d'un très grand nombre de marigots, elle réunit toutes les conditions favorables à leur développement. Aussi ont-elles poussé de tout temps librement, sans cultures, au hasard dans tous les cantons, paraissant cependant affectionner plus particulièrement les flancs des petites vallées où elles trouvent de la fraîcheur.

Malheureusement les indigènes, peu actifs de nature et suffisamment riches par ailleurs pour acquitter les charges que nous leur imposons, se sont longtemps refusés à comprendre le parti qu'ils pouvaient tirer de ces lianes. En dépit des conseils qui leur ont été prodigués, ils se sont obstinés à négliger cette précieuse source de revenus, ne la surveillant même pas et ils se sont innocemment laissés dépouiller par les gens du nord (Soudan et Guinée), qui, plus avancés, avaient songé dès 1899 à venir chercher à Touba, dans la récolte du caoutchouc, l'argent dont ils avaient besoin et qu'ils ne trouvaient plus chez eux.

On peut estimer que les 4/5 environ des lianes existantes dans cette région ont été ainsi mutilées par ces récolteurs soucieux de s'enrichir rapidement.

C'est donc seulement depuis cette année que les indigènes de Touba ont commencé vraiment à récolter eux-mêmes leur caoutchouc.

Il y a des lianes au sud du Bafing ; il y en a aussi probablement dans la zone forestière impénétrée : mais les Touras les connaissent et les exploitent, les Dioulas s'y mettent aussi, et il est à peu près certain que les Ouobés eux-mêmes récoltent du caoutchouc qu'ils font porter par des intermédiaires aux marchés de Gouaran, de Namaracoundo et de Lantuy. D'ailleurs ces peuples primitifs, peu hos-

pitaliers de leur naturel, et ennemis des Mandés, paraissent décidés à ne pas se laisser déposséder d'une source de richesse sur laquelle ils comptent, à juste titre.

Dans la circonscription de Korhogo, le canton de Kiembara contient peu de lianes, mais donne un excellent produit, il n'y a pas de lianes entièrement détruites.

Celui de Sinematiali produit très peu de caoutchouc, il y a un certain nombre de lianes, mais elles ont été taries et repoussent actuellement de la souche.

Dans le canton de Nielle, il existe de nombreuses lianes à caoutchouc. Les récolteurs de Sikasso ont travaillé beaucoup dans la région, et ont coupé beaucoup de lianes, mais n'en ont pas détruit. Les lianes coupées repoussent toutes.

Les récolteurs venus des régions du Niger, ou de la frontière Est, qui, n'étant pas chez eux, ne songent qu'au profit immédiat, ont également ruiné bien des régions dans la circonscription de Dabakala.

D'après les renseignements que nous possédons, de la région du Dyamala, le bassin de la rivière Bé est assez riche en lianes ; l'ouest au contraire est pauvre et les régions qui possédaient des lianes ont été perdues par les étrangers. Chez les Gans, au sud du Dyamala, les lianes sont assez abondantes et n'ont pas été exploitées jusqu'ici. Quant au Mango, région de forêts et de savanes, il est dans son ensemble riche en caoutchouc et l'on trouve en abondance les lianes surtout dans la région avoisinant le fleuve.

La région du Djimini a également subi des ravages et l'on ne trouve plus de lianes que dans le Bandorho et dans le voisinage du Comoé et de ses affluents, le Ségono et le Kinkenné et leur bassin. Dans l'ouest du Djimini, on ne trouve plus le caoutchouc en certaine quantité que dans quelques régions, notamment dans le Foumbolo, le Bokala et le Nandiellé, mais nombre de régions autrefois riches sont aujourd'hui très pauvres.

La région de Tanguana reste une des régions productrices du caoutchouc de la circonscription ; on trouve encore beaucoup de caoutchouc dans le Fourougoula (nord-ouest de la région Tanguana) et dépendant de la même circonscription, bien que ce pays n'ait pas

non plus été complètement épargné par les récolteurs, et dans le Katiola au sud-ouest.

Il serait très difficile de chercher à se rendre compte de l'importance respective des diverses productions formant l'exportation totale Soudan-Guinée, attendu qu'il n'existe aucun moyen de contrôler rigoureusement les mouvements intérieurs du caoutchouc.

Mais on peut chercher dans un autre sens les composantes de la courbe générale, en partant de ce principe que dans l'ensemble de ces territoires, l'exploitation des lianes a toujours revêtu deux formes :

a) L'exploitation intensive des peuplements vierges.

b) L'exploitation ralentie des peuplements déjà saignés.

La première se pratiquait au fur et à mesure de notre pénétration dans l'intérieur, par les moyens d'un commerce extraordinairement actif qui suivait pas à pas l'action administrative.

L'historique que j'ai fait plus haut, de l'exploitation du caoutchouc dans chaque colonie, montre la rapidité avec laquelle s'est déplacée cette ligne d'exploitation intensive, gagnant de suite la Haute-Guinée et mordant de plus en plus les territoires inexploités de Haute Côte d'Ivoire.

On peut dire, sans craindre de se tromper, que c'est elle qui a la plus large part dans les chiffres annuels d'exportation et qui a occasionné un accroissement régulier de ces chiffres.

A consulter le tableau général des exportations, on voit que le commerce de la Guinée passe de 906 tonnes en 1894, à 1465 en 1900 puis à 1382 en 1904.

Cet accroissement rapide a été dû précisément aux apports de plus en plus importants des caravanes venant des régions de Haute-Guinée, de Kouroussa et Kankan d'abord, de Beyla et au delà ensuite.

La même cause amenait au Soudan les mêmes effets ; les exportations par la voie du Sénégal et comprenant les caoutchoucs du Soudan central, ne prenaient un réel essor qu'à partir de 1902, grâce à l'exploitation intensive des régions de Bobo-Dioulasso, Sikasso, Koroko et Tengréla.

L'exploitation ralentie des peuplements déjà saignés se pratique évidemment en arrière de la précédente et ne donne qu'un rendement bien plus faible.

Elle se maintient souvent par la saignée d'un certain nombre de groupements de lianes, situés dans des parties trop reculées pour que les premiers exploitants aient pu s'y arrêter.

Du côté de la Guinée, toute l'exploitation en est là à l'heure actuelle et il est à supposer que ses exportations ne pourront plus s'accroître et qu'elles se maintiendront encore au-dessus de 1200 tonnes, tout le temps qu'il ne s'établira pas, dans la colonie même de la Côte d'Ivoire, une voie directe d'exportation vers la Côte.

Du côté du Soudan proprement dit, on peut s'attendre à une légère augmentation de la production du fait de l'exportation de la Haute Côte d'Ivoire, principalement des peuplements du sud du cercle de Kong.

Mais on peut dire, d'une manière générale, qu'il ne faut guère compter voir l'exportation totale du centre Soudan-Guinée dépasser sensiblement 2000 tonnes.

On peut même affirmer que cette production ne se maintiendra qu'autant que les nouveaux peuplements formés par les soins de l'autorité administrative viendront, d'ici une dizaine d'années, apporter leur contingent.

On peut estimer à 20 millions de francs la valeur de l'exportation pour l'année 1904 des caoutchoucs de ce centre de production.

Côte d'Ivoire.

A part le fléchissement de 1901-1902, la courbe des exportations de la Côte d'Ivoire a suivi, jusqu'en 1904, une marche ascendante très rapide et on peut estimer qu'elle atteindra très prochainement celle des exportations Soudan Guinée.

Sans reparler des peuplements de Haute Côte d'Ivoire, qui, nous l'avons vu, sont encore en bon état et en partie inexploités, cette colonie possède une superficie énorme de forêts où abondent les essences caoutchoutifères, notamment le Funtumia elastica et les Landolphias.

La faible densité de la population des forêts, ainsi que les dif-

ficultés d'y pénétrer pour récolter le caoutchouc, sont les raisons principales qui ont fait respecter les plantes productrices.

Notre pénétration commerciale, qui ne fera que s'accentuer de jour en jour, ne manquera pas d'amener progressivement l'exploitation de ce centre que nous devons considérer, d'après les renseignements en notre possession, comme de première importance. Tout permet donc de croire que la courbe des exportations continuera son mouvement ascensionnel pendant plusieurs années et arrivera à compenser largement la stagnation des affaires du centre voisin.

On peut estimer à environ 12 millions de francs la valeur en Europe des caoutchoucs exportés de Côte d'Ivoire en 1904.

Au total donc, l'exportation des caoutchoucs de l'Afrique occidentale française représente, en 1904, une valeur de près de 35 millions de francs.

Des trois composantes de cette somme, on doit estimer que deux sont destinées à s'accroître : les exportations de Casamance et de Côte d'Ivoire, et que la troisième, exportation Soudan-Guinée, est de nature à stagner, peut-être à décroître si une voie directe d'exportation s'établit par la Côte d'Ivoire.

En résumé, étant donné l'état actuel des peuplements de caoutchouc et l'activité commerciale qui se manifeste de tous côtés, on doit prévoir, pour quelques années encore, un certain accroissement dans l'exportation totale des caoutchoucs de l'Afrique occidentale française.

Commerce avec la France.

Les diagrammes dressés au sujet des exportations des diverses colonies indiquent pour chacune d'elles la part prise par le marché de Bordeaux ; le diagramme général de la production mentionne les quantités globales exportées annuellement sur cette place.

En 1898, Bordeaux nous a acheté seulement 50 tonnes de caoutchouc sur une production totale de près de 2000 tonnes, soit environ le 1/40e.

En 1904, ces achats se sont montés à près de 1100 tonnes pour une production totale de 3900 tonnes environ, soit un peu moins du 1/3.

On voit que si la progression a été rapide elle n'accuse pas cependant une participation bien élevée; elle est principalement le fait des importations de Guinée et du Soudan, alors que la Côte d'Ivoire envoie encore la plus grande partie de ses caoutchoucs sur le marché de Liverpool.

J'indique, à l'étude du marché de Bordeaux, les pratiques de vente et la sécurité qu'elles donnent aux négociants ; je montre également que par l'allure de ses opérations, cette place peut réellement prétendre au titre de marché de caoutchouc.

Pour quelles raisons, possédant l'organisme indispensable pour satisfaire aux opérations commerciales, ne prend-elle pas un essor plus rapide.

Une des raisons, mais qui n'est pas à mon avis la plus importante, est que cette place s'est constituée par ses seuls moyens et n'a pas eu comme Anvers le bénéfice d'un quasi privilège pour présider à ses destinées.

La seconde raison, qui est fondamentale, précisément celle à laquelle le marché de Liverpool doit son importance, réside dans l'insuffisance des lignes maritimes qui y aboutissent.

Pour un produit qui comme le caoutchouc se traite sur tous les marchés d'Europe, sensiblement aux mêmes prix, l'avantage revient du premier coup au marché qui possède des relations nombreuses et suivies avec les pays qui l'exportent.

Liverpool est devenu pour ces raisons un vrai marché mondial pour tous les produits coloniaux.

Dans les relations avec la Côte occidentale d'Afrique, Bordeaux apparaît comme le plus favorisé, parce qu'il est la première escale et cependant ses affaires n'ont pas pris, dans ce sens, le développement que l'on est en droit d'espérer.

Il n'est en effet alimenté que par les importations des maisons bordelaises établies à la côte d'Afrique.

Sans parler de l'importance qu'il peut prendre comme marché international, en traitant toutes les sortes de caoutchouc, il serait des plus désirables qu'il puisse se constituer en marché principal de nos sortes africaines.

Nous savons que ses efforts tendent vers ce but et nous sommes tout disposés à l'aider entièrement dans cette voie.

TABLEAU GÉNÉRAL DES EXPORTATIONS DE CAOUTCHOUC DE 1895 A 1905
DE L'AFRIQUE OCCIDENTALE FRANÇAISE

(*Chiffres bruts en tonnes*)

* Chiffres qu'il n'a pas été possible de contrôler exactement.

ANNÉES	CENTRE CASAMANCE	CENTRE SOUDAN-GUINÉE		CENTRE COTE D'IVOIRE	TOTAUX	EXPORTATIONS VERS BORDEAUX
		PAR LE SÉNÉGAL	PAR LA GUINÉE			
1895	145	»	947	80*	1,172	»
1896	127	9	953	150*	1,239	»
1897	200	40	1,224	189	1,653	»
1898	297	53	1,188	475	2,013	50
1899	387	90	1,399	634	2,510	169
1900	303	137	1,464	1,052	2,956	196
1901	210	152	1,038	705	2,105	196
1902	225	325	1,155	912	2,617	625
1903	379	438	1,467	1,167	3,451	1,053
1904	382	618	1,382	1,536	3,918	1,060
Total de 10 ans	2,655	1,862	12,217	6,900	23,624	3,349

§ 10. — Places d'Europe où se traitent les caoutchoucs africains

I. — Marché de Liverpool.

Le marché de Liverpool est le plus ancien et le plus important des marchés de caoutchouc.

Il traitait autrefois toutes les sortes, puis le marché de Londres lui fit concurrence et accapara successivement les opérations de la gutta, de la balata, du Para et des caoutchoucs autres que les sortes africaines et sud-américaines (Maniçoba, Mangabeira, Manaos, Cernamby, Brazilian, Ceara, Maranham).

Le chiffre de ses affaires est en progression très lente depuis quelques années, il est en moyenne de 20.000 tonnes de caoutchouc, soit 4 fois celui du marché d'Anvers et un peu moins du tiers de la production mondiale.

En ce qui concerne les caoutchoucs africains, les marchés d'Anvers et de Bordeaux tendent de plus en plus à accaparer les sortes congolaises et de l'Afrique occidentale française, sauf de la Côte d'Ivoire.

Voici les cotes pratiquées pendant le mois de décembre 1905 pour nos caoutchoucs.

	Francs		Francs
Casamance 1	8,60	*Côte d'Ivoire*. Lump	6,35
— 2	7,55	— Niggers blanc	9,95
— 3	6,60	— — rouge	11,15
Guinée. Niggers rouge 1	11,70	— cake 1	8,35
— — blanc 1	11,50	— — 2	6,25
— Twist	10,25	*Gabon*. Grosse boule	8,00
Soudan. Niggers 1 (en sacs)	11,40	— Petite boule	6,95
— — 2	8,80	*Congo*. Loango type	8,05
— Twist	10,30	*Cameroun*	7,20
Para : ferme	14,55		

On remarquera que le prix des Niggers 1 du Soudan, est sensiblement le même que celui des Niggers blancs Conakry 1re qualité et que le prix des Twists est également élevé.

Le tableau suivant donne la comparaison des cotes extrêmes de toutes les sortes africaines traitées sur la place en 1903 et 1904 :

Sortes	1903	1904
Gambie. 1	7,25— 8,10	7,70— 7,90
— 2 et 3	6,09— 6,95	5,80— 6,50
Sierra-Leone. Niggers rouge 1	9,65— 9,85	10,70—10,80
— — blanc	9,50— 9,65	10,40—10,70
— Twist noir	8,35— 8,55	8,10— 8,35
— — blanc	8,45— 8,65	9,30— 9,50
Liberian et Mano	6,10— 6,95	6,50— 7,05
Gold Coast. Niggers 1	6,95— 7,60	7,05— 7,25
— Lump hard	5,90— 5,95	5,80— 5,90
— soft	5,30— 5,40	4,70— 5,10
— Flake ou pate	1,90— 2,10	3,10— 3,50
Grand Bassam. Hard cakes	8,00— 8,10	8,10— 8,20
— Mixed	6,50— 6,90	6,50— 7,15
— Soft	5,60— 6,00	5,30— 5,60
— Hard Lump	5,90— 5,95	5,80— 5,90
— Niggers rouge 1	—	10,00—10,20
— — blanc 1	—	8,55— 8,75
— Twist 1	—	9,30— 9,50
Lagos et Bénin. Lump	6,00— 6,10	5,90— 6,00
— Niggers ordinaire	5,80— 7,05	6,50— 7,15
Soudan. Niggers	8,70—10,00	7,25—10,75
— Twist	8,25— 8,90	8,30— 9,35
Conakry. Niggers rouge	10,25—10,50	10,50—10,75

Les prix comparés des sortes « Niggers » et « Twists » fabriqués dans les régions où l'on produit habituellement les « lumps » (Côte d'Ivoire et Gold Coast) et avec les mêmes latex, indiquent avec une netteté frappante l'avantage considérable qu'il y a à abandonner ce dernier mode de fabrication.

Les « Lumps de Bassam par exemple ont valu 5 fr. 80 à 5 fr. 90, tandis que les « Niggers rouges » de même provenance valaient 10 fr. à 10 fr.20 le kg.

Usages commerciaux.

Les ventes s'opèrent sur le marché de Liverpool par l'intermédiaire d'un certain nombre de courtiers, qui s'occupent également de la vente d'autres produits coloniaux.

Parmi ceux qui s'occupent plus spécialement des caoutchoucs africains, on peut citer :

Taylor et C°. Tithebarn Street, Liverpool ;

Wm. Porter, The Albany d° d°

Haw et C°, D. Exchange building, d°.

Ils sont les intermédiaires obligés et s'occupent uniquement des opérations de vente. Les caoutchoucs sont achetés par des négociants anglais ou étrangers, représentés sur la place, qui revendent ensuite aux industriels.

C'est ainsi par exemple que nos industriels français achètent en partie leur matière première à des négociants français tels que :

Hecht frères ;

Morellet frères, qui ont, sur les places de Liverpool, Anvers et Hambourg, soit une succursale, soit un représentant direct.

Un exportateur qui voudrait vendre du caoutchouc sur la place de Liverpool peut se trouver dans les situations suivantes :

A) *Posséder une maison sur la place, avec entrepôts* (comme la Cie française de l'Afrique occidentale).

Il y dirige ses caoutchoucs, les trie si cela est nécessaire, les nettoie et les pèse.

Il informe alors un courtier des lots qu'il désire vendre, en lui donnant les indications d'origine et de poids.

B) *Ne pas posséder de Maison et d'entrepôts.*

Il dépose alors sa marchandise dans les entrepôts d'un courtier qui l'emmagasine, la pèse et la met en vente.

Tous les produits consignés sont couverts par une assurance, les frais occasionnés par les différentes opérations et pour les nettoyages et classements à faire, sont naturellement à la charge du vendeur.

Dans tous les cas, le courtier porte tous les lundis à la connaissance des acheteurs la liste des lots de caoutchoucs qui seront

vendus le mercredi suivant aux enchères publiques, à la Bourse du Commerce (Exchange buildings), à midi.

Voici un exemple de ces feuilles de vente.

A ÊTRE VENDUS AUX ENCHÈRES

A

LA SALLE PUBLIQUE DE VENTE

D. Exchanges buildings, Liverpool.

Le mercredi 6 juillet 1904, à midi.

CAOUTCHOUC

521 paquets de MANICORA
98 — de MANGABEIRA
92 — de BRAZILIAN BALL
14 — CEARA
12 — MARANHAM

Des échantillons seront exposés, mais non garantis semblables aux lots.

A la demande de HAW ET C°
Courtiers.

(Conditions de vente de l'Association générale des courtiers de Liverpool).

Lots			Poids
1	MTO	1 Bale Manicoba	2 3/4 cwt.
2	JM et C	6 Bales d°	11 1/2 cwt.
3	N	6 d° d°	11 1/4 cwt.
4	»	1 Caisse d°	4 1/4 cwt.
5	LL et I	12 Caisses Mangabeira	31 cwt.
6	MAPIA	7 Brazilian ball	21 cwt.

Les négociants envoient alors tous les lundis matin chercher chez les différents courtiers de la place les feuilles de vente. Ils se rendent ensuite aux entrepôts des importateurs ou des courtiers, chez qui est consignée la marchandise et examinent les lots qui les intéressent ; ils font ce qu'ils appellent « l'inspection ».

Ils peuvent prélever des échantillons de l'importance voulue et en règlent la valeur à l'amiable.

Ceci fait, ils se rendent à la salle de vente le mercredi à midi (des échantillons y sont exposés pour ceux qui n'ont pu faire l'inspection). Les lots y sont vendus aux enchères publiques, sur les prix proposés par les courtiers, au plus offrant et dernier enchérisseur.

Les opérations de vente sont donc fort simples et ne gênent en rien la liberté commerciale des divers intéressés.

Les conditions de vente sont :

a) Paiement dans les 14 jours, à l'intérêt de 5 0/0 ;

b) 2 1/2 0/0 d'escompte ;

c) 1/2 0/0 pour le courtier ;

d) 1/2 0/0 environ de « draft », autrement dit de « bon poids » pour l'acheteur. (On lui compte le poids total enregistré, moins 1/2 0/0.)

L'ensemble des frais de vente est donc d'environ 3 1/2 0/0 en chiffres ronds, inférieur à celui d'Anvers d'environ 1 1/2 0/0.

Conséquences de ce procédé de vente.

Le courtier, comme on le voit, n'intervient en aucune façon dans les opérations de vente, il n'est qu'un simple intermédiaire, une sorte de commissaire-priseur. Les opérations peuvent être plus aisément contrôlées que sur le marché d'Anvers, attendu qu'elles se font en public. Pour le vendeur, il y a donc toute sécurité et plus de liberté que dans les ventes par inscription; enfin, obtention de prix assez sensiblement les mêmes, quoique légèrement inférieurs.

Pour l'industriel, il y a nécessité à acheter aux négociants en caoutchouc représentés sur la place, attendu que l'intervalle entre la publication des feuilles de vente et la vente elle-même n'est que de deux jours, temps insuffisant pour envoyer des échantillons à analyser à l'usine.

De telle sorte que si le procédé de vente satisfait davantage la liberté commerciale, il restreint considérablement l'étendue des opérations individuelles, en limitant à la ville même de Liverpool la possibilité d'analyser les lots.

Ce mode de vente a également comme conséquence l'obtention de prix un peu moins élevés que dans la « vente par inscription »,



Magasin à caoutchouc de la Chambre de Commerce de Bordeaux.



Magasin de la Compagnie Commerciale des Colonies d'Anvers.

sur le mode d'Anvers, où l'acheteur, ignorant les prix de ses concurrents, et désireux d'avoir un lot, donne généralement son prix le plus élevé.

Si le marché est ferme et les demandes nombreuses, le système de Liverpool est sans contredit le meilleur, mais dans le cas contraire le vendeur n'est pas sûr d'obtenir la pleine valeur de sa marchandise, qui aux enchères peut parfaitement ne pas atteindre la cote du courtier.

Dans ce cas, si le vendeur n'est pas pressé, le lot est retiré des enchères ; des pourparlers peuvent s'établir avec l'acheteur qui a fait l'offre la plus élevée et qui par suite a droit à l'acquisition s'il consent à atteindre la limite fixée par le vendeur.

A côté des ventes publiques, se font des ventes en mains fermes, ce mode de procéder ayant de grands avantages pour les gros acheteurs qui peuvent ainsi dissimuler leurs opérations.

On traite également à Liverpool de grosses affaires à livrer.

Tous les litiges sont réglés par arbitrage, d'après les conventions de l'Association générale des courtiers de Liverpool.

Cette disposition a le gros avantage d'éviter l'intervention des tribunaux de commerce, qui n'ont pas toujours la compétence requise pour ces questions spéciales.

II. — Marché de Bordeaux.

Aussitôt la conquête du Soudan terminée, les pouvoirs publics se préoccupèrent d'écouler en France le caoutchouc que notre nouvelle colonie semblait pouvoir produire en grande quantité.

Le Ministre des colonies demandait, dès le début de 1893, au lieutenant-gouverneur du Soudan de lui exposer les raisons pour lesquelles la métropole ne participait pas à ce commerce.

Il lui fut répondu que : La véritable, la seule cause de la diminution constatée des envois du commerce local, résidait dans la difficulté, dans l'impossibilité même, qu'il y avait à écouler les quantités expédiées sur les places françaises, car il n'existait nulle part, ni au Havre, ni à Bordeaux, ni à Dunkerque, ni à Marseille, de maison sérieuse

d'achat de cette matière. Les marchés se faisaient presque exclusivement à Liverpool, à Hambourg, à Anvers.

Le négociant qui s'occupait de la vente du caoutchouc devait, dans l'intérêt des affaires, trouver preneur dans le plus bref délai. Il se souciait peu de voir son capital rester peut-être longtemps improductif, en recherchant des acheteurs sur nos marchés, et s'adressait de suite là où il était sûr de les rencontrer, sans démarches ni embarras.

Le seul remède à un pareil état de choses paraissait être l'installation, dans nos ports, de commissionnaires pouvant disposer de gros capitaux, et capables de lutter utilement contre la concurrence étrangère.

Car, il ne faut pas l'oublier, un des éléments de la question et non des moindres était le prix offert par l'acquéreur à l'importation. Or il était de notoriété que le peu d'acheteurs français qui se présentaient payaient moins cher que les courtiers de Liverpool, d'Hambourg ou d'Anvers. Leurs opérations étaient trop peu considérables pour qu'il leur fût possible de tenir tête aux consignataires étrangers.

En résumé pas ou peu d'acheteurs, prix trop minimes. L'installation de commissionnaires importants dans nos grands ports était certes le meilleur moyen de changer cette néfaste situation. Mais il était malheureusement probable qu'en la matière, l'initiative privée aurait été insuffisante.

Si l'Etat ne pouvait ou ne voulait instituer de primes à l'importation, ce qui d'ailleurs est toujours fort délicat, les chambres de commerce devaient intervenir dans la question? Le commerce français avait besoin d'être éclairé en l'espèce. Une campagne entreprise par elles en faveur du caoutchouc de nos colonies, des conférences, une grande publicité donnée tant en France que sur les lieux de production, aux tentatives de constitution de sociétés d'acheteurs, devaient ouvrir des horizons nouveaux, exciter les émulations ; la plupart du temps l'exportateur local ne savait à quelle porte frapper dans la métropole pour assurer la vente de ses produits. Qu'il fût renseigné, que des courants de relations fussent établis, que les capitaux nationaux aillent de l'avant, et le commerce étranger aurait

vite perdu la position avantageuse qu'il occupait grâce surtout à sa bonne organisation et à l'audace de ses bailleurs de fonds.

Telles étaient les idées de l'époque.

Dans le courant de l'année 1898, quelques lots de caoutchouc, provenant des régions nouvelles ouvertes au commerce, furent importés à Bordeaux par MM. Devès et Chaumet et M. Bompart, ce dernier les tenait de la maison Maurer, de Saint-Louis.

Deux courtiers-représentants : MM. Félix Faucher et Chaumel, en rapports constants avec les maisons bordelaises établies au Sénégal et à la côte d'Afrique, eurent simultanément l'idée d'essayer de faire réaliser sur la place de Bordeaux les caoutchoucs qui arrivaient directement de nos colonies africaines et qui, pour la plupart, étaient jusqu'alors réexpédiés sur Liverpool ou Anvers, pour y être vendus.

Le marché d'Anvers venait de se créer en trois ans et avait réussi à attirer à ses ventes les gros acheteurs du monde.

Rechercher d'une part les clients d'Anvers et les amener à traiter à Bordeaux ; d'autre part, persuader à certains importateurs de laisser leurs lots à Bordeaux, était une entreprise difficile à mener à bonne fin.

On tourna pendant quelque temps dans un cercle vicieux ; d'une part les conditions de la place étaient un peu plus onéreuses qu'ailleurs, étant donné qu'elle en était à ses débuts et les négociants bordelais se refusaient à se laisser fusiller, comme ils disaient ; d'autre part les acheteurs ne voulaient pas s'intéresser à des lots pour lesquels les détenteurs demandaient facilement un franc et plus au-dessus des cours réels.

La bonne volonté de quelques-uns, particulièrement de MM. Bompart et Maurer et leur persistance à favoriser les efforts des courtiers, permirent d'arriver assez rapidement à un résultat satisfaisant.

Peu à peu les divers importateurs laissèrent leurs lots à la vente de Bordeaux et, il avait été ainsi réalisé :

En 1899 . . .	175.589	kg.
— 1900 . . .	239.532	—
— 1901 . . .	235.380	—
— 1902 . . .	678.000	—
— 1903 . . .	1.113.000	—
— 1904 . . .	1.182.703	—
— 1905 . . .	1.350.000	—

Les affaires suivaient donc un développement régulier, quoique lent, lorsque malheureusement, dès 1903 on commença à constater dans les arrivages du Soudan une dépréciation sensible des qualités. Sur la proposition de M. Faucher, une pétition, signée par les importateurs-négociants et courtiers de Bordeaux et les négociants parisiens intéressés aux caoutchoucs de l'Afrique, fut adressée à M. le Gouverneur général de l'Afrique occidentale, pour attirer son attention sur la question de la production du caoutchouc, sa préparation et la répression de la fraude.

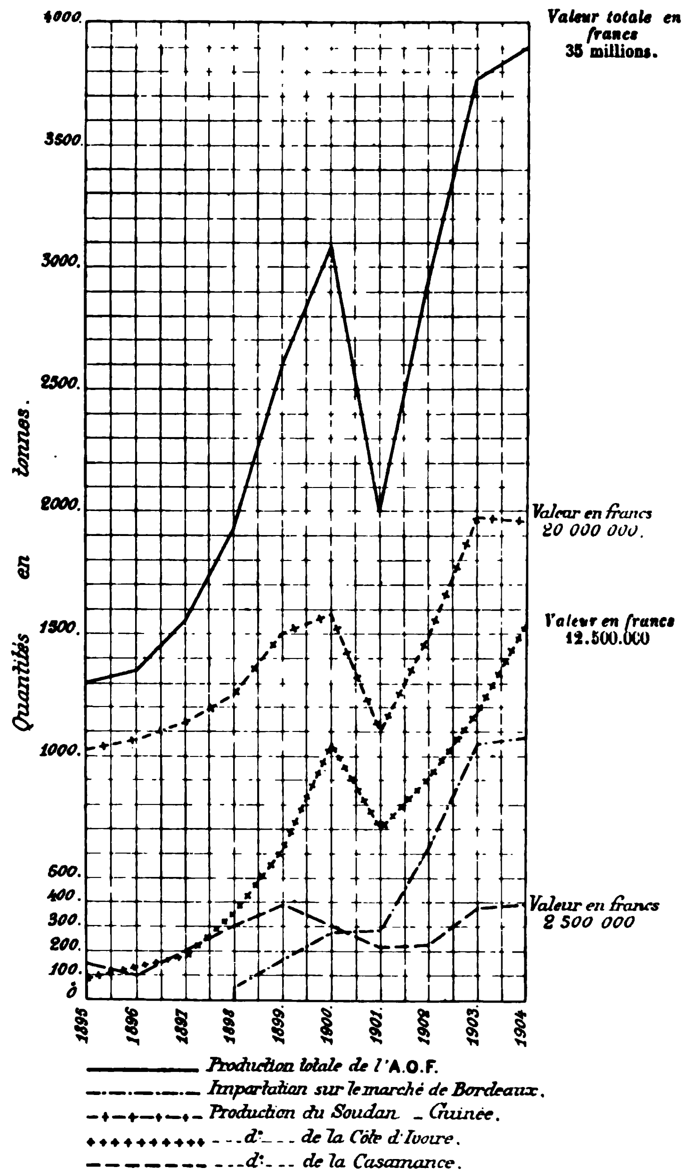
Les mesures nécessaires contre la fraude n'ayant pu être prises immédiatement, il en résulta une dépréciation très sensible sur l'ensemble des caoutchoucs du Soudan et de la Haute Côte d'Ivoire, et la clientèle délaissa totalement ces sortes.

Devant cette situation menaçante pour les intérêts de la colonie même et principalement du commerce, une nouvelle lettre, signée par les Maisons ayant appuyé la pétition du 8 avril 1903, fut adressée à M. le Gouverneur général en date du 15 octobre 1904, dans le but de recommander spécialement à son attention les desiderata exprimés par la Chambre de commerce de Saint-Louis en sa séance du 28 juin 1904 et le priant d'y donner une prompte solution.

Ainsi que je le montrerai plus loin, l'intervention du gouvernement amena un relèvement assez rapide des cours. Mais l'émotion avait été forte et l'accroissement des affaires de 1904 sur celles de 1903 resta très faible.

Les affaires de caoutchouc sont traitées à Bordeaux par trois courtiers : MM. Faucher, Chaumel et Renon.

Production totale et par centres de l'A. O. F.
Importations sur le marché de Bordeaux
(1895-1905).



Elles se font *soit en mains fermes*, soit *par inscription dans le mode d'Anvers*. Il n'y a pas de ventes publiques. Les deux premiers courtiers représentent les plus importantes maisons du monde dont ils ont réussi à obtenir la confiance et qui constituent le principal élément acheteur de notre marché.

MM. Faucher et Chaumel ont adopté les modes de classements basés sur les pratiques de Liverpool et d'Anvers et qui permettent de se rendre compte de la qualité des lots. Ils ont obtenu de la Chambre de commerce de Bordeaux des magasins spéciaux pour les caoutchoucs et fait des démarches en vue de faire établir, par la Chambre, un matériel spécial facilitant l'expertise des lots.

M. Philippe Delmas, dans un excellent rapport sur la place de Bordeaux, donne les indications suivantes au sujet des ventes de caoutchouc :

« Les ventes se font soit par marchandises disponibles vues et agréées par courtiers et acheteurs, soit pour marchandises à livrer.

« Dans ce dernier cas, des contrats spéciaux sont établis par le courtier, suivant les qualités faisant l'objet des dits contrats.

« La vente des lots en disponible se pratique comme suit : La marchandise étant mise par les importateurs à la disposition des courtiers, ceux-ci en font un classement détaillé et prélèvent, d'après leurs classements, des échantillons représentant fidèlement l'ensemble des lots.

« Classements et échantillons sont remis par leurs soins aux négociants de la place, représentants de maisons, commissionnaires de l'étranger ou représentants des fabriques, les uns s'occupant soit de la vente auprès de la spéculation, soit de la vente à la consommation.

« C'est en général dans les magasins de la Chambre de commerce que sont entreposés les lots.

« Sur la demande des courtiers intéressés, la Chambre de commerce a fait aménager, dans son entrepôt central de la place Laîné, un local assez vaste — mais aujourd'hui devenu trop petit — local exposé au nord, en conséquence frais et favorable à la bonne conservation du caoutchouc. C'est là que se font les opérations de classement de la plupart des lots.

« Certains importateurs possédant des magasins entreposent leurs caoutchoucs dans leurs propres locaux. Dans ce cas l'opération du classement se pratique dans les magasins des importateurs.

« L'opération du classement est la partie de beaucoup la plus délicate dans les affaires de caoutchouc. C'est, en effet, de l'appréciation et du classement des courtiers plutôt que de la vue d'échantillons plus ou moins importants soumis aux acheteurs que dépendent les offres faites par la clientèle soit des négociants, soit des consommateurs.

« Le travail du classement doit donc être fait avec le plus grand soin, étant donné les variations très multiples que peut présenter le caoutchouc, même dans les provenances d'une seule qualité.

« Les lots sont donc vidés entièrement, chaque genre ou qualité contenu dans le lot est mis à part et pesé.

« Si le caoutchouc est aggloméré en blocs, on coupe les blocs par le milieu, quelques-uns en quatre afin de se rendre compte de la qualité intérieure du produit.

« Si le caoutchouc est en boules détachées on en coupe une assez grande partie par le milieu. Sur l'examen de ces sections et de l'aspect extérieur des lots, les courtiers établissent leurs classements.

« Ainsi donc, ce travail est fait, non point sur un aperçu vague des lots, mais sur l'examen détaillé de tout le lot, point capital et essentiel pour inspirer confiance entière, tant aux négociants qu'aux consommateurs.

« Le soin apporté par les courtiers de Bordeaux à ce travail si délicat a permis d'inspirer pleine confiance aux acheteurs, au point que souvent des affaires très importantes sont traitées sur simple classement des courtiers, télégraphié aux clients.

« Certaines personnes étrangères à notre marché ont émis l'avis que les classements de Bordeaux étaient sévères. C'est là une grave erreur, car ils ont été basés sur les principes en pratique chez les courtiers de Liverpool et d'Anvers. Du reste les courtiers classeurs de Bordeaux se tiennent régulièrement au courant de ce qui se fait sur les marchés étrangers en y allant eux-mêmes régulièrement et en y envoyant leurs experts, qui sont originaires de Liverpool où ils faisaient le travail de classement chez les confrères de cette place.

« Les conditions de vente sont les suivantes :

« Marchandises prises en magasin, poids net tare réelle, escompte 2 0/0, paiements comptant à l'enlèvement de la marchandise. L'enlèvement doit avoir lieu dans les 10 jours courant du jour du bordereau d'achat.

« Le courtage attribué par le vendeur est de 1/2 0/0, les frais incombant à la marchandise à son arrivée à Bordeaux, jusqu'à la livraison sont les suivants :

« Frêt suivant connaissement.

« Débarquement suivant le connaissement, 2 à 3 fr. les 1000 kg.

« Permis 60 centimes par chaque opération.

« Statistique, 0,10 par colis.

« Port en magasin, environ 3 fr. par 1000 kg.

« Réception, encarrassage et livraison de la marchandise dans les entrepôts de la Chambre de commerce : 0,30 par 100 kg.

« Magasinage : 0,20 centimes par 100 kg. et par mois.

« Les marchandises dont le séjour en magasin n'excède pas 15 jours payent un demi-mois de magasinage.

« Manutention pour le vidage des lots, échantillonnage et le remplissage, suivant le temps employé et le nombre d'hommes requis pour l'opération, comptant les hommes 6 fr. par jour.

« Commission du consignataire : 1 0/0. »

Afin de permettre de se rendre compte, d'un coup d'œil, du montant de ces divers frais, nous reproduisons du même auteur un fac similé de compte de vente, puis un compte de vente de quantités, réalisées : 1° à Liverpool, 2° à Anvers, 3° à Hambourg. De la sorte, il sera loisible de comparer le résultat des réalisations sur les trois places, au point de vue des frais et de tirer la conclusion que celle de Bordeaux est de beaucoup la plus avantageuse.

RÉCAPITULATION DES FRAIS PROPREMENT DITS

(*Courtage et commission exclus*), *d'après les comptes de vente simulés ci-après.*

	Francs		Kilogs				
Bordeaux	54	pour	1914	soit	28,20	par tonne	de caoutchouc.
—	161	—	5649	—	28,50	—	—
Liverpool	188,30	—	5477	—	34,35	—	—
Hambourg	116,60	—	2999	—	38,87	—	—
Anvers. .	185,66	—	3690	—	50,15	—	—

DÉTAIL DES COMPTES DE VENTE

LIVERPOOL

Proforma de compte de vente et de frais à 16 fûts caoutchouc Niggers rouge Sierra Leone, reçus par MM. X... et vendus d'ordre et pour compte de M. X... à Liverpool :

Paiement comptant dans les 14 jours moins 2 1/2 0/0.

Pesant ensemble brut . . .	121.1.12		
Tare . . .	21.3.1		
Net . . .	99.2.11		
	2.8	dont 4 livres	
	99.0.3	ou 11.091 livres	
3/11 1/2 P. livre		2.195.1 .11	
		54.17.7	
			2.140.4 .4
Fret (suivant connaissement)			
Entrée de douane, droits de docks et de ville		1. 7. 6	
Vérification		10. 1	
Camionnage en entrepôt, surveillance de quai, échantillonnage, inspection, surveillance en magasin, tarage, pesage et livraison .		3. 5. 0	
Magasinage un mois		12. 2	
Assurance incendie en entrepôt un mois. .		1.12. 0	
Catalogue et frais de vente		2. 6	
		7. 9. 3	
Courtage 1/2 0/0 s/2195 livres		10.19.66	
Commission de vente 1 0/0		21.19	40. 7. 9.
		Livres	2.099.16 7

HAMBURG

Proforma de compte de vente et de frais pour MM. X... à une consignation de 100 sacs caoutchouc Soudan Niggers arrivés par S/S « X... » à la consignation de X... à Hambourg et vendus par son intermédiaire :

Cent sacs caoutchouc Soudan Niggers pesant ensemble brut	3.085.000 kg.		
1/2 0/0 bonification poids . .	15.425		
	3.069.575		
Tare réelle	70.		
Net . .	2.999.575		
à M. 4,40 le 1/2 kg	Marks	26.396.26	
3 0/00 bonification de prix. . .		79.18	
		26.317.08	
1 0/0 escompte		263.17	
		26,053,91	
Echantillons, 7,560 kg. à M. 4,40 le 1/2 kg.		66,52	
		Marks	26.120,43

A déduire :

Fret suivant connaissement		
Timbre de connaissement	1, »	
Frais de débarquement	3,10	
Gabarage à M. 2,50 les 1000 kg., ou bien camionnage à M. 2 1/2 avec quai-geld à 0,80	7,10	
Déclaration d'entrée dans le port franc, 1 pour 1000 de la valeur déclarée . . .	26, »	
Emmagasinage et délivraison de la marchandise C. 0,16 pf. les 100 kg. . . .	4,95	
Magasinage, 1 mois à 12 pf.; par 100 kg.	3,70	
Tarage à 13 pf. par sac, sur 10 sacs . . .	1,50	
Pesage à 0,04 pf. par 100 kg.	12,34	
Prise d'échantillons, à 30 pf. par 100 kg. .	1,50	
Assurance, 1 pour 1000 de la valeur. . .	28, »	
Menus frais	3,50	
	93,29	
Commission et courtage 2 0/0.	522,40	
Montant des frais . . .		615,69
	Marks	25.504,74

ANVERS

Simulé. — Compte de vente à 109 paniers caoutchouc reçu par MM. X... et vendu d'ordre et pour compte de M. X... à Anvers :

109 paniers caoutchouc Congo français		
Brut . . . 4.073,5 kg.		
Tare . . . 383,4		
Net . . 3.690,1 kg. à 10,25	37.823,52 fr.	
Escompte 2 0/0	756,47	
	37.067,05	
	48,60	
		37.018,45 fr.

FRAIS :

Assurance maritime S/fr. (mémoire).		
Frêt s/109 paniers (suivant connaissement)		
Fourniture de 61 sacs	28,67	
Déclaration et formalités en douane . . .	1,50	
Débarquement, veilles, pesage, transport et mise en magasin.	52,10	
Assurance contre incendie un mois s/fr. 40.000 à 1/2, plus 10 0/0	22,00	
Magasinage	9,24	
Pesage et délivraison, manipulation . . .	66,50	
Ports de lettres et menus frais, télégrammes-téléphones.	5,65	
	185,66	
Courtage de vente 3/4 0/0 s/fr. 37.018,45 (à payer au courtier)	277,63	
Commission de vente et ducroire 1 0/0 . .	370,18	
Montant total des frais. . . .		833,47
		36.184,98 fr.

BORDEAUX

Proforma de compte de vente et de frais pour MM. X... à une consignation de 72 sacs caoutchouc Soudan Niggers arrivés par S/S « X..., » à la consignation de X... à Bordeaux et vendus par son intermédiaire :

Pesant ensemble net : 1914 kg. à 10 fr. 36 le kg.		19.830,70 fr.
Escompte 2 0/0.	396,60	
Courtage 1/2 0/0	99,15	
		495,75
		19.334,95 fr.
Echantillons délivrés produit net		421,25
		19.756,20 fr.

FRAIS :

Poids public, réception, statistique, port à l'entrepôt	20,25	
Manutention, entrepôt, échantillonnage, pesage de sortie et livraison.	29, »	
Magasinage et assurance.	4,75	
		54
		19.702,20 fr.
Commission de vente 1 0/0		197,55
		19.504,75 fr.

Frêt et assurance (mémoire).

BORDEAUX

Proforma de compte de vente et de frais pour MM. X... à une consignation de 150 sacs caoutchouc Congo, arrivés par S/S « X... à la consignation X... à Bordeaux et vendus par son intermédiaire:

120 sacs caoutchouc Congo pesant net : 5649 kg. 200 à 9 fr. 65 le kg.		54.456,90 fr.
Escompte 2 0/0	1.089,15	
Courtage 1/2 0/0	272,35	
		1.361,50
		53.095,40 fr.
Echantillons délivrés 25 kg. 100 produit net		236,15
		53.331,55 fr.

FRAIS :

Poids public, réception, statistique, port à l'entrepôt	47,40	
Manutention, entrepôt, échantillonnage, pesage de sortie et livraison.	78,40	
Magasinage et assurance.	5,80	
70 sacs vides à 0,42	29,40	161,00
		53.170,55
Commission de vente 1 0/0.		531,55
		52.639,00 fr.
Fret (mémoire)		

RELEVÉ DES IMPORTATIONS DE CAOUTCHOUC A BORDEAUX, DU 1er JANVIER 1899 AU 1er JANVIER 1906.

	1899	1900	1901	1902
Twists Soudan. . . .	96.517	94.450	144.200	310.000
Niggers Soudan . . .	30.242	26.150	33.960	130.000
Niggers Conakry. . .	»	4.250	2.000	50.000
Gambie	41.790	71.667	15.920	135.000
Diverses sortes. . . .	7.040	43.015	39.300	53.000
	175.589	239.532	235.380	678.000
	1903	1904	1905	
Twists Soudan. . . .	550.500	368.057	110.963	
Niggers Soudan . . .	159.400	239.636	541.665	
Niggers Conakry . . .	148.000	178.700	285.630	
Gambie ou Casamance .	144.400	111.355	120.502	
Lahou Twists	»	83.370	18.950	
Lahou Niggers . . .	19.900	29.010	61.700	
Lahou Cakes				
Lahou Cakes Baoulé. .	11.000	16.375	27.640	
Lahou Goures	»	5.290		
Bassam Lumps . . .	20.500	22.300	8.050	
Bassam Niggers . . .	»	6.500	9.550	
Bassam Cakes	»	3.285		
Sortes congolaises . .	50.000	45.650		
Bissac Guinée portugaise	»	3.100		
Java et Sumatra . . .	2.500	15.825		
Sortes Madagascar . .	3.500	45.700		
Centre Amérique . . .	3.000	5.000	145.830	
Balata	»	2.650		
Nouvelle Calédonie . .	300	900		
Mexique.	»	»		
Tonkin	»	»		
TOTAL	1.113.000	1.182.703	1.330.480	

TEAUX)

MOIS	SOUDA						BASSAM			
	TWIST		NIGGERS		CAKE		NIGGERS		LUMPS	
	1905	1904	1905	19	1905	1904	1905	1904	1905	1904
Janvier.	8,90	9,40	10 »	9	7.75	8,10	7,40		6,10	
Février.	9,50	9,55	10,20	10	7,75	8,30	7,40		6,10	
Mars . .	9,75	9,65	10,80	10	7,75	8,45	7,25		6,70	
Avril . .	9,60	9,50	10,70	9	8,10	8,50	7,65		6,10	
Mai. . .	9,75	9,45	10,75	9	8,20	8,15	8,50		6,10	
Juin . .	9,75	9,10	13,75	8	8,20	7,70	8,40		6,10	
Juillet .	9,75	9,35	10,60	9	8.20	7,90	8,40		6,10	5,20
Août . .	9.80	8,80	10,70	8	8,30	7,65	8,40		6,30	5,35
Septem.	9,90	8,55	10,75	8	8,35	7,45	8,50		6,40	5,15
Octobre.	9,90	8,50	10,45	9	8,05	7,45	8,50		6,40	5,80
Novem.	10 »	8,60	10,55	9	8,05	7,60	8,50		6,40	5,80
Décem.	10,05	8,65	10,40	9	8,25	7,65	8,50		6,40	5,80

RELEVÉ DES IMPORTATIONS DE CAOUTCHOUC A BORDEAUX, DU 1er JANVIER 1899 AU 1er JANVIER 1906.

	1899	1900	1901	1902
Twists Soudan. . . .	96.517	94.450	144.200	310.000
Niggers Soudan . . .	30.242	26.150	33.960	130.000
Niggers Conakry. . .	»	4.250	2.000	50.000
Gambie	41.790	71.667	15.920	135.000
Diverses sortes. . . .	7.040	43.015	39.300	53.000
	175.589	239.532	235.380	678.000

	1903	1904	1905
Twists Soudan. . . .	550.500	368.057	110.963
Niggers Soudan . . .	159.400	239.636	541.665
Niggers Conakry . . .	148.000	178.700	285.630
Gambie ou Casamance .	144.400	111.355	120.502
Lahou Twists	»	83.370	18.950
Lahou Niggers . . . } Lahou Cakes . . . . }	19.900	29.010	61.700
Lahou Cakes Baoulé. .	11.000	16.375	} 27.640
Lahou Goures	»	5.290	
Bassam Lumps . . .	20.500	22.300	8.050
Bassam Niggers . . .	»	6.500	} 9.550
Bassam Cakes	»	3.285	
Sortes congolaises . .	50.000	45.650	} 145.830
Bissac Guinée portugaise	»	3.100	
Java et Sumatra . . .	2.500	15.825	
Sortes Madagascar . .	3.500	45.700	
Centre Amérique . . .	3.000	5.000	
Balata	»	2.650	
Nouvelle Calédonie . .	300	900	
Mexique.	»	»	
Tonkin	»	»	
TOTAL	1.113.000	1.182.703	1.330.480

…AUX)

MOIS	SOUDA…						BASSAM			
	TWIST		NIGGERS		CAKE		NIGGERS		LUMPS	
	1905	1904	1905	19…	1905	1904	1905	1904	1905	1904
Janvier.	8,90	9,40	10 »	9,[illegible]	7,75	8,10	7,40		6,10	
Février.	9,50	9,55	10,20	10[illegible]	7,75	8,30	7,40		6,10	
Mars . .	9,75	9,65	10,80	10,[illegible]	7,75	8,45	7,25		6,70	
Avril . .	9,60	9,50	10,70	9,[illegible]	8,10	8,50	7,65		6,10	
Mai. . .	9,75	9,45	10,75	9,[illegible]	8,20	8,15	8,50		6,10	
Juin . .	9,75	9,10	13,75	8,[illegible]	8,20	7,70	8,40		6,10	
Juillet .	9,75	9,35	10,60	9[illegible]	8,20	7,90	8,40		6,10	5,20
Août . .	9,80	8,80	10,70	8[illegible]	8,30	7,65	8,40		6,30	5,35
Septem.	9,90	8,55	10,75	8[illegible]	8,35	7,45	8,50		6,40	5,15
Octobre.	9,90	8,50	10,45	9[illegible]	8,05	7,45	8,50		6,40	5,80
Novem.	10 »	8,60	10,55	9[illegible]	8,05	7,60	8,50		6,40	5,80
Décem.	10,05	8,65	10,40	9[illegible]	8,25	7,65	8,50		6,40	5,80

III. — **Marché d'Anvers.**

Le marché d'Anvers s'est constitué en partie aux dépens du marché anglais de Liverpool, qui était autrefois le seul entrepôt de caoutchoucs important en Europe.

Ses opérations ne commencèrent à être sensibles que vers 1890, date à laquelle il traitait environ 30 tonnes de caoutchouc des sortes « fine Para » et « Kasaï rouge. »

Elles furent du reste fortement contrariées pendant ces premières années, par la guerre acharnée que fit à ce nouveau marché celui de Liverpool.

Ce n'est en réalité, qu'à partir du moment où les Belges commencèrent à exploiter le Congo, que les arrivages s'accrurent sensiblement et que la prospérité de cette place s'établit. Les importations débutent à 4 tonnes et demie en 1889, puis elles passent à 30 tonnes en 1890, à 21 tonnes, en 1891, à 62 tonnes en 1892, à 274 tonnes, en 1894, à 1115 tonnes en 1896, à 2014 en 1898, à 5698 tonnes, en 1900, à 5408 tonnes en 1902 et à 5763 tonnes en 1904.

Dans le tableau ci-après, sont indiquées les quantités globales importées depuis 1891, ainsi que les prix extrêmes pratiqués sur les différentes sortes mises en vente.

A l'inspection de ce tableau, on se rend compte que la place d'Anvers, à part le Para, ne traite presque exclusivement que des sortes congolaises.

Les autres sortes proviennent de Madagascar, du Congo français, de la Guinée portugaise, du Soudan et enfin du Para ; la part de chacune d'elles est donc relativement très faible et n'influence du reste en rien les opérations courantes.

D'ANVERS

ARRIVAGES					
ANNÉES	IMPORTATIONS	VENTES	H.C. ·uwimi	H.C. ordinaire	Bas Congo, Thimbles rouges et noires
	kilos	kilos			
1891	21.000	21.000	»	»	»
1892	62.965	50.087	»	4,50 à 5,20	»
1893	167.196	162.885	à »	5,35 à 6,00	3,60 à 3,90
1894	274.580	235.148	à 5,70	5,60 à 5,90	3,725 à 4,00
1895	531.074	442 220	à 5,70	5,50 à 6,00	3,60 à 3,80
1896	1.115.875	1.065.101	à 5,60	5,625 à 5,90	3,45 à 3,80
1897	1.679.154	1.724.319	à 6,975	5,90 à 6,95	3,70 à 4,55
1898	2.014.591	1.845.714	à 8,70	7,15 à 9,075	5,00 à 6,175
1899	3.402.880	3.374.229	à 9,60	8,475 à 10,25	5,725 à 6,175
1900	5.698.035	5.375.987	à 9,50	7,90 à 10,00	3,85 à 6,175
1901	5.849.202	6.048.442	à 7,50	7,40 à 7,90	2,80 à 4,025
1902	5.403.985	5.160.589	à 8,15	6,65 à 7,95	1,70 à 4,25
1903	5.726.483	»	à 10,25	8,75 à 10,15	5,75 à 9,75
1904	5.763.859				

En résumé, *la place d'Anvers est le marché des sortes de l'État du Congo.*

Et à cela il y a plusieurs raisons :

a) Les lignes anversoises de navigation sont les plus fréquentes et les plus importantes de celles aboutissant au Congo.

b) La plupart des Sociétés concessionnaires de l'Etat indépendant doivent, d'après une clause de leur cahier des charges, vendre exclusivement à Anvers.

Cette dernière raison est de beaucoup la plus importante, c'est surtout elle qui a motivé un accroissement aussi considérable du marché belge des caoutchoucs.

De telle sorte que l'on peut dire que ce marché s'est constitué et développé de par les efforts personnels du roi des Belges.

De même qu'il a monopolisé l'exploitation de l'Etat indépendant du Congo, en la confiant exclusivement à quelques sociétés toutes puissantes, de même il a canalisé le trafic du caoutchouc exporté ; nous verrons plus loin qu'il a également fait un monopole de la vente de ce produit.

RÉGLEMENTATION DE LA RÉCOLTE DU CAOUTCHOUC AU CONGO BELGE

Mais avant de décrire les conditions du marché, nous tenons à appeler spécialement l'attention sur les causes qui ont amené en 1902 une diminution dans les arrivages de caoutchouc par rapport à 1901. On aurait eu, certes, à constater un chiffre plus élevé en fin d'exercice, si tous les efforts n'avaient tendu, cette année-là, à améliorer le mode de récolte et le conditionnement des caoutchoucs du Congo.

	1901	1902
Sortes du Congo belge . . .	5.417.456 kg.	4.992.954 kg.
— d'autres provenances. .	431.746 —	411.031 —
Au total. . .	5.849.202 kg.	5.403.985 kg.

Des instructions réitérées avaient été communiquées par l'Etat indépendant et par les Sociétés, au personnel chargé de la récolte du caoutchouc, afin d'exiger des indigènes plus de soins dans la préparation de ce produit. Des résultats très notables furent obtenus, mais ce ne fut pas sans avoir provoqué une diminution momentanée dans la production.

D'autre part l'Etat indépendant, dans un but de sage préservation, avait ordonné les mesures les plus sévères, pour empêcher la destruction des essences caoutchoutifères.

Il avait jugé utile de renforcer certaines dispositions du décret de janvier 1899, en vue d'empêcher l'appauvrissement des forêts domaniales. Ce décret prescrivait, notamment, qu'il doit être planté annuellement, dans les forêts de l'Etat, un nombre d'arbres ou de lianes à caoutchouc, calculé à raison de 150 pieds au moins par tonne de caoutchouc y récoltée pendant l'année.

Un nouveau décret a porté eette imposition à 500 pieds, à partir du 1er janvier 1903.

Il est résulté de l'application de ce décret, que les impositions fixées aux sociétés ou particuliers, exploitant le caoutchouc, se sont élevées en 1901 à environ 510.000 plantes, contre 500.000 en 1900 et 410.000 en 1899.

En outre on peut estimer à environ 2.500.000 le nombre de plantes à caoutchouc plantées jusqu'en 1903 par le personnel de l'État, soit en vertu du décret, soit conformément aux instructions du Gouvernement, qui prescrivent d'entreprendre, indépendamment des cultures imposées, de vastes plantations d'essences à caoutchouc sur tout le territoire.

Ces mesures préservatrices ont été révisées et complétées par un décret en date du 22 septembre 1904, d'après lequel les sociétés sont soumises à l'obligation de mettre en terre 500 plants d'essence à caoutchouc par tonne de produit récolté et il doit être pourvu à une plantation comprenant au moins 150 pieds d'arbres ou de lianes à caoutchouc, par tonne de caoutchouc d'herbes récoltée.

Les plantations établies fin 1904 comportaient environ dix millions d'arbres ou lianes.

Le nombre de plants imposé pour 1905 était d'environ 3.350.000.

L'importance du marché d'Anvers ne pourra que s'accroître du fait de ces mesures, ainsi que de l'extension donnée chaque jour à l'exploitation des lianes. Les sociétés concessionnaires apportent tous les ans, sur le marché, une ou plusieurs sortes nouvelles, produites par des régions jusqu'alors inexploitées.

D'autre part la solidité du marché, ainsi que la sécurité pour les affaires qui y sont traitées, tendent de plus en plus à attirer sur le marché belge les sortes étrangères de caoutchouc.

USAGES COMMERCIAUX

On peut définir la place d'Anvers, en disant que toutes les opérations commerciales concernant le caoutchouc sont monopolisées entre les mains d'un seul homme, le courtier de la place M. Emile Grisard.

La famille des Grisard est une des plus importantes et des plus honorablement connues du monde commercial belge.

Par ses puissantes relations avec la famille royale de Belgique, avec le monde des banquiers, ainsi que par une réputation incontestée de grande intégrité, M. Emile Grisard est arrivé à être sur la place d'Anvers le roi du caoutchouc.

Son rôle est uniquement celui d'un expert, chargé de coter les arrivages et de régulariser les opérations de la vente.

Il s'est naturellement interdit, pour lui-même, toute opération commerciale ; il touche sur les opérations une commission s'élevant aux 3/4 pour cent du montant des ventes, ce qui constitue, bon an mal an, un revenu évalué à environ 350.000 fr.

Un importateur de caoutchouc peut vendre en Belgique de trois façons différentes :

a) Par inscription,

b) Par vente libre après taxation,

c) Par vente libre.

A. — VENTE PAR INSCRIPTION

Ces ventes sont opérées par ordre d'une des maisons de la place, pour leur compte d'importateur, ou pour celui de vendeurs non établis sur la place d'Anvers.

Supposons par exemple qu'un négociant quelconque (Cie de l'Ekela Sangha-Congo) ait fait embarquer sur cargo à destination d'Anvers deux lots de caoutchouc, dont il aurait confié la vente aux « Comptoirs des produits coloniaux » par exemple, établis sur cette place.

Les « Comptoirs » informent le courtier qu'ils ont en magasin deux lots de caoutchouc à vendre par inscription, pour le compte de la compagnie « l'Ekela Sangha ».

Celui-ci vient aux magasins des « Comptoirs », examine les différents lots, les fait trier, peser séparément et leur donne une cote appelée « Taxe », fixée d'après les cours du moment.

Cette taxe n'est, bien entendu, qu'une simple indication de valeur et n'engage en rien la suite des opérations.

Le courtier les inscrit sur ses livres et, à partir de ce moment, ces lots ne peuvent plus être soustraits à son action ; c'est lui qui va faire la vente. Les vendeurs s'engagent, dans ces conditions, à ne délivrer ni description ni échantillons, avant le moment officiel de la mise au marché, par l'entremise du courtier.

A) *Les lots annoncés pour la vente par inscription ne peuvent s'obtenir à main ferme entre temps.*

Lorsque le courtier juge que les arrivages inscrits forment un stock suffisant pour pouvoir opérer une vente, il fait imprimer une brochure sous forme de « Note », mentionnant qu'à telle date, il sera vendu les lots de caoutchouc désignés par leur poids, leur taxe et leur description.

Les lots vendus pour le compte de « l'Ekela Sangha » seront, par exemple, décrits comme suit :

D'ORDRE DU COMPTOIR DES PRODUITS COLONIAUX

(*pour le compte de la Cie de l'Ekela Sangha*).

Par Steamer Philippeville.

Nos	Taxes	Quantités	Description.
	(1er lot)		
2.125	8 fr. 25	2.326 kg.	*Congo Sangha* en forme de petits morceaux, en partie effilés sur des joncs, intérieurement noirs ou clairs, transparents, purs, nerveux et de belle qualité dont : Env. 2.494 kg. bien conditionnés, ne contenant que peu de matières volatiles, dont 882 kg. en vrac. Env. 432 kg. contenant assez de matières volatiles, partiellement en légère fermentation, le tout en partie collant à l'extérieur.
	(2e lot)		
2.126	7 fr. 75	5.412 kg.	*Congo Sangha* en forme de morceaux moyens, intérieurement gris ou blancs presque purs, nerveux et de bonne qualité, contenant un peu de matières volatiles, dont : Environ 2.352 kg. légèrement collant. — 2.232 — assez — — 828 — fortement à l'intérieur.

Lorsqu'il s'agit de caoutchoucs très mélangés, le triage est très complet et la description de chaque partie de lot mentionne son état en détail.

Les « Notes » sont imprimées en grand nombre et envoyées à toutes les personnes désireuses de faire des achats sur la place.

Elles sont mises en distribution, environ une vingtaine de jours avant la date de la vente, de façon à ce que les industriels, désireux de se renseigner par eux-mêmes, puissent demander des échantillons et procéder à leur analyse.

Jusqu'ici tout est donc parfaitement régulier et facilite singulièrement les opérations d'achat pour les personnes éloignées, les-

quelles doivent acheter par l'intermédiaire d'un commissionnaire établi à Anvers.

B) *On ne vendra qu'à des maisons de commission établies sur la place d'Anvers et connues des vendeurs.* Suivant accord intervenu entre les importateurs, voici les conditions auxquelles les échantillons de caoutchouc peuvent s'obtenir :

Echantillons de moins de 10 kilogr. — Seront délivrés directement par les vendeurs et facturés tous les trimestres soit au prix de vente des lots respectifs, soit à la taxe du courtier, si les lots restaient invendus à la fin du trimestre.

Echantillons de 10 kilogr. et au delà. — Devront faire l'objet d'un arrêté du courtier et seront facturés aux conditions suivantes : endéans les 15 jours date de la vente.

a) Pour les échantillons de 10 à 49 kilogr., aux prix de vente des lots et aux taxes du courtier, si les lots restaient invendus.

b) Pour les échantillons de 50 kilogr. et au delà, à dix centimes de plus que les prix de vente ou à dix centimes de plus que les taxes du courtier si les lots restaient invendus.

Si l'acquéreur d'un lot en avait pris un grand échantillon, celui-ci lui serait facturé au prix payé pour le lot ou une partie du lot.

Il ne sera délivré individuellement aux acheteurs qu'un échantillon ne dépassant pas 1 0/0 de la totalité du lot, sans que cependant ces échantillons puissent dépasser :

25 kgs.	pour les lots en dessous de	5.000 kg.
100 —	— au delà de .	5.000 —

Donc, un industriel désireux d'acheter tout ou partie d'un des lots mentionnés dans la brochure, a le temps d'en obtenir un échantillon, de l'analyser et d'en connaître ainsi la valeur intrinsèque. Suivant la nature des produits qu'il fabrique et également suivant son outillage, il pourra en offrir tel prix.

Pour cela, il envoie sous pli cacheté, au courtier, la désignation de la quantité qu'il désire acheter des différents lots inscrits, ainsi que les prix qu'il propose.

Tous les acheteurs en font autant ; c'est donc en réalité une *vente par adjudication.*

Le courtier reçoit toutes les soumissions à son bureau.

C) *Les offres devront être déposées au plus tard à 10 heures 1/2 du matin (jour de la vente) chez le courtier qui en fera le dépouillement et en soumettra le résultat aux vendeurs.*

Il les dépouille, les compare et adjuge les lots ou parties de lots aux plus offrants.

D) *Les offres doivent se faire lot par lot.*

E) *Les offres au mieux ne pourront être prises en considération.*

F) *Les vendeurs ne prendront en considération les offres fractionnelles, qu'autant qu'elles seront exprimées par 2 centimes 1/2.*

Il peut se faire que plusieurs offres se présentent dans les mêmes conditions sur un même lot, alors :

G) *En cas de parité d'offre, les parties en cause auront la faculté de surenchérir jusqu'à prévalence de l'une d'elles ; si aucune d'elles ne consent à majorer son offre, il sera loisible aux vendeurs de procéder à l'adjudication par voie de tirage au sort.*

Toutes ces opérations terminées, le courtier procède à la proclamation des résultats, dans l'ordre des lots, à son bureau, en présence des acheteurs et des vendeurs, ou de leurs représentants, *à midi.*

Les prix fixés ainsi par la vente sont soumis :

a) à 2 0/0 d'escompte;

b) au paiement au comptant endéans de 15 ans de la vente, au fur et à mesure de la livraison, sous déduction de l'intérêt des jours restant à courir à raison de 5 0/0 l'an.

L'emballage est gratis.

Remarque. — Dans l'achat fractionnel d'un lot, il est délivré à l'acheteur proportion égale des catégories établies dans ce lot par le courtier.

Par exemple, un industrtiel ayant acheté 1.000 kg. du deuxième lot vendu pour le compte de l'Ekela Sangha recevrait

$$\frac{2.352 \times 1.000}{5.412} \text{ de la 1}^{\text{re}} \text{ catégorie}$$

$$\frac{2.232 \times 1.000}{5.410} \text{ de la 2}^{\text{e}} \text{ catégorie}$$

$$\frac{828 \times 1.000}{5.412} \text{ de la 3}^{e} \text{ catégorie}$$

Cela afin d'éviter l'achat exclusif des bonnes sortes.

CONSÉQUENCES DE CES USAGES

1° *Pour les vendeurs.* — La première conséquence de cette façon de procéder a été de faire monter au maximum les prix de vente pratiqués sur la place pour chaque sorte.

Tout acheteur ignorant (en principe du moins) les prix proposés par ses concurrents, fait naturellement son plus haut prix, dans la crainte de lui voir échapper un lot qu'il convoite.

La seconde est pour le vendeur une sécurité absolue.

S'il est sur place et traite ses affaires directement, il est certain que ses lots ont été adjugés au plus offrant; s'il est éloigné et qu'il ait dû avoir recours à un commissionnaire de la place, il n'a pas à craindre d'indélicatesse de sa part, puisqu'il sait également les résultats de la vente et qu'il peut à tout moment vérifier les opérations du courtier.

2° *Pour les acheteurs.* — Il semble bien que tous les acheteurs n'aient pas également à se féliciter de ce mode de vente.

A) Les acheteurs belges, du moins ceux que j'ai vus (et ce sont les plus importants), se déclarent satisfaits de l'existence de ces pratiques de vente. A part une certaine jalousie à l'encontre de la situation privilégiée que possède M. Emile Grisard, je n'ai entendu formuler aucune objection sérieuse et il y a tout lieu de croire que, quoique constituant un monopole, ce système de vente a contribué puissamment à régulariser les opérations du marché d'Anvers et en a fait la fortune.

B) Il ne paraît pas en être de même des courtiers et industriels français qui font au marché d'Anvers les reproches suivants :

1° L'intervention du courtier dans la description et le classement des lots est pour ainsi dire sans valeur, puisque tous les lots sont toujours achetés sur échantillonnage. Seul le Para fait exception.

2° La régularité des opérations de soumission cachetée placerait

en moins bonne posture les acheteurs éloignés du marché. Comme le dernier délai du dépôt des soumissions est de 1 heure et demie seulement avant la vente, les acheteurs placés à Anvers peuvent faire leur dépôt jusqu'au dernier moment et profiter des derniers renseignements qu'il est possible de se procurer sur les concurrents.

3° Enfin, par une entente tacite entre les principales maisons d'Anvers, il se pourrait produire aisément des accaparements et des ventes fictives, destinées à faire varier, au mieux, les cours du caoutchouc sur la place.

4° Ce mode de vente par inscriptions cachetées est considéré comme une entrave à la liberté du commerce et au libre exercice de la loi de l'offre et de la demande. Le procédé le plus désirable serait représenté par la vente aux enchères publiques, où les opérations se font librement et en plein jour.

5° Enfin, les complications apportées aux opérations de vente augmenteraient sensiblement les frais supportés par les vendeurs, frais qui s'élèvent en moyenne à 5 0/0 du montant de la valeur des lots.

B. — VENTE LIBRE PAR TAXATION

Dans ce mode de vente, l'importateur soumet à la taxation du courtier les lots qu'il désire vendre et les offre directement aux acheteurs. Habituellement cette vente ne se pratique pas, les importateurs n'en usent que dans le cas d'une baisse continue des prix du caoutchouc. De telle sorte qu'en vendant immédiatement après taxation, ils ont la garantie de la visite du courtier et ne risquent pas d'être obligés d'attendre la vente par inscriptions (faite un mois après l'examen, environ) et, par suite de perdre par kg. la valeur correspondante à la baisse survenue dans ce laps de temps.

C. — VENTE LIBRE

C'est la vente en dehors de toute intervention du courtier. Les importateurs de la place ne paraissent pas en user, du moins ils ne l'avouent pas.

D'ailleurs les industriels à qui sont offerts directement des lots de

caoutchouc, tant en France qu'à l'étranger, ont une tendance marquée à faire des prix généralement très bas. A tel point que le plus souvent, un importateur a un avantage marqué à faire passer la marchandise par un marché français ou étranger, au mieux des offres qui lui sont faites.

IV. — Marché du Havre.

Le port du Havre importe annuellement près de 5.000 tonnes de caoutchouc ; mais la plus grande partie de ces arrivages vont à Paris ou aux industriels français qui ont fait des achats à Liverpool, Londres et Anvers.

Cette place a reçu en 1903 : 4.858.823 kg. de caoutchouc de diverses provenances, notamment 1.798.750 kg. du Brésil et 392.942 kg. de la Côte Occidentale d'Afrique.

Cette marchandise se vend par l'intermédiaire de quelques courtiers de la place, à l'acquitté, tare nette avec escompte de 2 1/4 0/0 au comptant, le courtage est de 1/4 0/0.

V. — Marché de Hambourg.

Hambourg est un port importateur de caoutchouc d'une certaine mportance, mais assez fermé et n'ayant pas encore d'usages commerciaux bien établis.

La plus grande partie du caoutchouc importé passe seulement en transit et est destiné soit aux industriels allemands, soit à la place d'Anvers avec qui Hambourg est relié par des lignes de cabotage, soit à d'autres destinations.

Ce marché n'a pas pour nous une réelle importance, on n'y traite pas régulièrement nos caoutchoucs.

Nous donnons dans le tableau suivant le détail en tonnes et en marks des importations de ce produit :

DÉTAIL DES IMPORTATIONS DE CAOUTCHOUC A HAMBOURG 1902 ET 1903.

PROVENANCE	1903		1902	
	TONNES	MARKS	TONNES	MARKS
Deutsch-West-Afrika	604	3,169,020	472	1,772,740
Deutsch-Sud-West-Afrika . . .	1/2	360	3	10,480
Dem. übrigen West-Afrika . .	1.225	6,196,770	1.196	4,416,820
Deutsch-Ost-Afrika & Zanzibar .	308	2,195,780	257	1,440,850
Dem. übrigen Ost-Afrika . . .	485	2,425,000	296	1,387,960
Brasihen & Bolivian.	661	4,547,570	442	2,525,290
S. Verein. Staaten & Atlant. M.	148	540,730	135	518,340
Madagascar.	212	1,133,220	102	430,800
Singapore	395	524,670	307	362,940
Pérou	71	563,700	55	356,150
Guatemala	96	453,790	56	231,100
Mexiko	34	195,430	46	213,980
Argentinien.	20	111,460	20	150,540
Ecuador	50	321,550	30	148,740
Niederls. Ostindien	25	77,430	42	107,600
Columbien & Stillen. Meer . .	5	31,040	10	70,800
Venezuela	61	450,710	12	66,620
Columbien & Carail. Meer. . .	32	150,640	15	63,420
Nicaragua & Républ. Honduras	6	33,510	10	49,090
Chile	51	298,960	8	30,870
Australien (Festland)	3	18,770	7	28,960
Uruguay & S. Salvador. . . .	18	113,560	11	45,630
Arabien	2	15,000	5	20,200
Britisch-Ostindien.	7	25,490	5	15,900
Aegypten.	23	63,670	7	7,620
Neu-Caledonien	»	»	3	14,840
Costarica.	2	15,470	1/2	2,020
Marokko.	17	75,220	»	»
Neu-Seeland	1	2,500	»	»
Neu-Guinea.	1/2	2,250	»	»
	4.563	23,375,270	3,552 1/2	14,490,300

Chapitre VII

RÉGLEMENTATION DU 1er FÉVRIER 1905

1re PARTIE. — NÉCESSITÉS DE CETTE RÉGLEMENTATION. SES PRINCIPES

§ 11. — Nécessités de cette réglementation

A. — De l'état des peuplements de plantes à caoutchouc.

J'ai indiqué, à l'historique de l'exploitation du caoutchouc dans les différentes colonies, la rapidité avec laquelle les indigènes s'étaient initiés aux procédés de récolte et combien vite, sous l'influence d'une concurrence commerciale acharnée, ils s'étaient laissés aller à saigner les lianes d'une façon abusive.

Aussi peut-on dire que chaque région caoutchoutifère a passé par deux phases nettement distinctes : la première que l'on peut appeler période d'exploitation intensive, pendant laquelle elle a fourni un fort rendement en caoutchouc et qui l'a amenée à un état de vie ralentie.

La seconde pendant laquelle les peuplements, à cet état de vie ralentie, n'ont plus fourni qu'un faible rendement.

On peut suivre presque mathématiquement, par la lecture des rapports que dressent les administrateurs, l'avancement progressif de l'exploitation intensive du caoutchouc, au Soudan et en Guinée. Les peuplements les plus proches des villages ont d'abord été exploités ; il suffisait aux noirs d'un petit déplacement pour ramasser en peu de temps le caoutchouc nécessaire à l'impôt.

Aujourd'hui, il n'en est plus de même, ces peuplements, longtemps

exploités, ne donnent plus qu'un très faible rendement et il faut aller loin, à trois et quatre jours de marche, pour en récolter la même quantité.

On découvre tous les jours quelque coin encore inexploité, mais il faut bien le dire, dans les anciennes régions caoutchoutifères c'est l'exception et, nous ne devons plus compter pour maintenir notre production, que sur les parties reculées ou peu connues de la Côte d'Ivoire, de Haute Guinée et de Casamance.

Des avis pessimistes s'étaient déjà manifestés, avant même que la liane ne soit complètement identifiée au point de vue botanique, quant à l'état des peuplements exploités et dénonçaient les procédés abusifs de récolte employés par les noirs. Au Soudan, à partir de l'occupation commerciale définitive, les rapports administratifs concernant cette question ne sont plus qu'une permanente protestation contre l'état de choses existant.

Il n'est pas d'administrateur qui ne s'élève énergiquement contre les procédés désastreux d'exploitation que le noir pratique par l'appât du grain ; la plupart se préoccupent de rechercher les moyens les plus efficaces pour améliorer cette situation et souvent, n'hésitent pas à les appliquer sous leur propre responsabilité.

Ce fut du reste là leur seul levier d'action jusqu'à présent, aucune réglementation officielle ne leur permit d'agir à coup sûr pour la protection des peuplements de lianes.

Le gouvernement local les seconda dans la mesure compatible avec les exigences d'un commerce de plus en plus actif et fonda, ainsi que nous l'avons dit, un enseignement pratique du caoutchouc à Kouroussa d'abord, à Bobo Dioulasso ensuite.

En Guinée, les abus allèrent plus loin encore ; pendant longtemps, les indigènes de certaines régions pratiquèrent la saignée des racines, ou même l'arrachage complet des lianes.

Chaque fois qu'elle le put, l'administration s'opposa vigoureusement à cette pratique et on est en droit de penser qu'à l'heure actuelle, elle a presque complètement disparu.

J'ai dit également que, par une circulaire du 12 août 1901, M. le gouverneur Cousturier invitait les commandants de cercle à cons-

tituer de nouveaux peuplements dans les villages et postes de leur circonscription administrative.

Il fut ainsi constitué dans un certain nombre de résidences, notamment à Timbo, à Labé, à Dinguiray et à Kouroussa, de petites plantations modèles.

C'est à cet ensemble de mesures que se borna l'action administrative dans le sens du repeuplement; il faut bien le dire dans la plupart des cas les instructions restèrent lettre morte, on n'était pas encore suffisamment persuadé de l'efficacité de notre action à ce sujet et les efforts faits pour secouer l'apathie naturelle du noir manquèrent presque toujours de conviction.

Et cependant l'application de mesures radicales s'imposait; de tous les points de l'Afrique occidentale, la même voix s'élevait : le caoutchouc disparaît, dans quelques années la production baissera régulièrement et avec elle une source importante de revenus.

Nous ne pouvions accepter plus longtemps la continuation de cet état de choses, il fallait agir. D'autant plus que sur les centres de consommation, l'opinion s'était également émue.

M. Frédéric Bohn, directeur de la Cie française de l'Afrique occidentale, se faisant le porte parole des intérêts français, écrivait à M. le gouverneur général en fin 1904 :

« Cette inquiétude, cette crainte que la production du caoutchouc ne devienne avant longtemps insuffisante, et ne permette plus de couvrir les besoins de la consommation paraissent fondées si nous considérons, d'une part, la façon primitive et dans certains cas barbare dont s'est pratiquée et dont se pratique encore l'exploitation des arbres et lianes à caoutchouc, d'autre part, le peu de succès qu'ont obtenu jusqu'à présent la plupart des essais de culture de ces précieuses essences.

« En ce qui concerne l'exploitation, il n'est que trop certain, en effet, que par ignorance ou plutôt par imprévoyance, par un désir exagéré de lucre, des exploitants indigènes, en Afrique particulièrement, se sont laissés aller à saigner les arbres d'une manière exagérée, quelquefois même à les abattre entièrement, détruisant ainsi d'un seul coup une richesse naturelle qui, bien exploitée, aurait pu, d'année en année, fournir un revenu sûr et abondant.

« Il faut reconnaître toutefois que ces cas de destruction irréfléchie deviennent de plus en plus rares et tendent à disparaître complètement, depuis que les autorités coloniales et les commerçants se sont efforcés d'instruire les indigènes et de leur faire comprendre leurs véritables intérêts.

« Mais si de ce fait, l'on arrive à retarder ou à enrayer la disparition des plantes à caoutchouc, ce résultat ne constitue qu'un palliatif insuffisant à la disette de caoutchouc que l'on doit prévoir, et il reste une œuvre non moins importante à accomplir, celle qui consiste à encourager et à développer la culture de ce précieux produit, de manière à ne pas laisser manquer de matière première les industries qui en consomment des quantités toujours plus grandes. »

Tout le monde était donc bien d'accord sur la nécessité de prendre rapidement des mesures et le désir de l'administration d'en trouver d'efficaces était encore accru par la constatation que les colonies étrangères elles-mêmes s'en préoccupaient vivement.

Le mal était en effet général ; j'ai indiqué plus haut (marché d'Anvers) les mesures prises par l'Etat du Congo belge, pour enrayer la disparition des peuplements ; les Anglais au Lagos tentaient eux aussi, mais timidement encore et sur une petite échelle, des boisements d'essences à caoutchouc.

Au Cameroun, un rapport officiel mentionnait que par suite de l'accroissement continu de l'exportation, les régions les plus rapprochées de la Côte s'épuisaient toujours davantage, l'exploitation par destruction ayant été jusque-là pratiquée partout. Toutefois l'administration, par des prescriptions appropriées et l'instruction qu'elle faisait donner à la population, s'efforçait de réprimer ces abus.

On projetait aussi le repeuplement systématique des régions avoisinant les côtes et on avait déjà pris partiellement les dispositions nécessaires à cet effet.

En Afrique orientale allemande, une répression énergique avait lieu ; le « Amtlicher Anzeiger fur Deutsch Ostafrika », du 11 février 1905, publiait un avis ainsi conçu :

« En vertu de l'article 8 de l'ordonnance pour la protection des forêts, du 9 septembre 1904, il est défendu, à partir du 1er mai 1905

et jusqu'à nouvel ordre, de pratiquer des incisions sur les plantes caoutchoutifères, de les entailler, couper, abattre ou endommager et de récolter le caoutchouc, sur toutes les terres appartenant au fisc.

« Les contrevenants seront, par l'application de l'article 10 de l'ordonnance précitée, frappés d'une amende pouvant s'élever à 1.000 marks, ou d'un emprisonnement pouvant s'élever à trois mois, ou de ces deux peines. Les instruments et ustensiles ayant servi à cette récolte seront confisqués. »

Dans les possessions anglaises africaines autres que le Lagos, on se plaignait du même mal et on appelait l'attention des pouvoirs publics ; mais à notre connaissance, rien n'a encore été décidé de ce côté.

B. — De la qualité des sortes africaines de caoutchouc.

Ainsi que je le disais plus haut, la répression de la fraude des sortes de caoutchouc a été, jusqu'en 1903, la préoccupation la plus sérieuse des gouvernements ; la cause principale en était dans les plaintes continuelles du commerce au sujet de la qualité de ce produit.

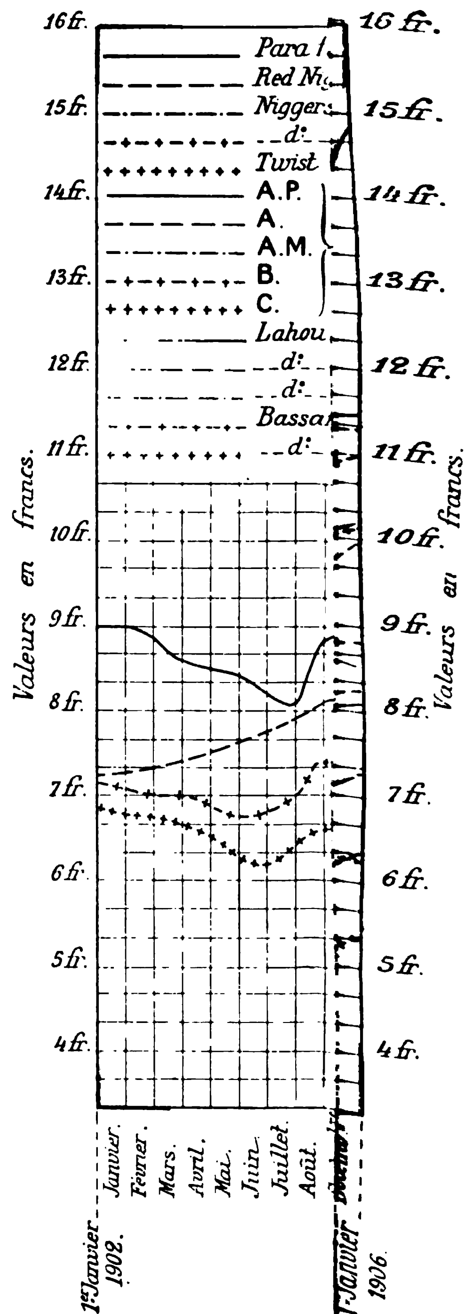
Encouragés par l'appât du gain, à un système d'exploitation voisin de la rafle, les indigènes ne songeaient qu'à apporter aux factoreries la plus grande quantité de produit, sans se soucier beaucoup de la qualité.

Il est exact de dire que les encouragements les plus directs leur venaient des acheteurs eux-mêmes qui, sous la poussée d'une concurrence effrénée, achetaient tout afin de réaliser, de quelque façon que ce fût, un bénéfice immédiat.

La conséquence de tels procédés commerciaux ne tarda pas à se faire sentir ; les sortes africaines se présentèrent bientôt sur les marchés, dans de mauvaises conditions de pureté, puis avec des caractères évidents de fraude.

Ce fut pour remédier à cette tendance qui avait amené une crise commerciale profonde, en 1900 et 1901, que le gouvernement de la Guinée édicta, par les arrêtés du 22 mai 1901 et du 20 février 1903,

N° 8. — Marché de



16 fr.
15 fr.
14 fr.
13 fr.
12 fr.
11 fr.
10 fr.
9 fr.
8 fr.
7 fr.
6 fr.
5 fr.
4 fr.
Valeurs en francs.
Para
Red Ni
Niggers
d°
Twist
A.P.
A.
A.M.
B.
C.
Lahou
d°
d°
Bassa
d°
Janvier.
Février.
Mars.
Avril.
Mai.
Juin.
Juillet.
Août.
1er Janvier 1902.
1er Janvier 1906.

des peines très sévères contre les adultérations du caoutchouc.

Les principes de cette réglementation étaient les suivants :

1° Défense d'exporter du caoutchouc contenant plus de 1 0/0 d'impuretés;

2° Confiscation des caoutchoucs fraudés ;

3° Visite du caoutchouc sur les routes et dans les lieux ouverts à la vente.

J'ai dit plus haut l'impossibilité où l'on était d'appliquer le premier de ces principes, attendu qu'il n'existe pas de caoutchouc, fournissant, à l'essai industriel, moins de 1 0/0 de résidus. On a vu également que la visite des boutiques où on achetait le caoutchouc ne s'était faite que très rarement et avait donné lieu à des difficultés qui n'en permettaient pas le renouvellement.

La situation de ce côté en fin 1904 était donc la suivante :

Caoutchoucs de bonne qualité, mais réglementation excessive et en grande partie inapplicable.

Au Soudan, où aucune réglementation n'était intervenue, la situation devint très rapidement grave.

Dès le commencement de 1903, on constata, sur les places de Bordeaux et Liverpool, un amoindrissement considérable dans la qualité des Niggers et des Twists de cette provenance.

Une dépréciation sensible de ces sortes ayant pu résulter de tels défauts, le commerce bordelais intéressé fit parvenir au Gouverneur Général de l'Afrique occidentale française, le 8 avril 1903, une pétition dans laquelle il signalait le danger qu'il y aurait à ne pas s'y opposer.

Il reprochait plus particulièrement aux caoutchoucs du Soudan :

1° La présence de corps étrangers dans les boules ;

2° La mauvaise coagulation du cœur des boules qui donnait un caoutchouc de mauvaise qualité, sans nervosité, sans consistance et poissant rapidement. Un projet de réglementation fut mis aussitôt à l'étude, discuté en Conseil de gouvernement mais ne reçut pas d'application, par suite des opinions contraires émises par une partie du commerce local et notamment, la Chambre de commerce de Saint-Louis.

La qualité des caoutchoucs continua à diminuer en 1904 et pro-

voqua, à un moment donné, une véritable panique sur le marché de Bordeaux.

La fraude dans certains centres de production avait pris une extension considérable, au point que des lots composés spécialement de petites boules donnèrent jusqu'à 75 0/0 de marchandise terreuse.

L'ensemble des lots donnait une moyenne de 35 0/0 de deuxième et troisième qualités ; en outre la marchandise était mal coagulée, molle, poissant très vite.

On signalait encore deux autres fraudes de la part de l'indigène : l'une qui consistait à laisser tremper dans l'eau le caoutchouc avant de le porter à la vente et qui avait pour résultat de le faire pourrir; l'autre qui consistait à mettre au cœur des boules un mauvais coagulum, de sorte que l'enveloppe seule était du caoutchouc, alors que l'intérieur n'en était pas.

Durant les six derniers mois de 1904, les plaintes des consommateurs furent unanimes et ces défauts, constatés en fabrique, avaient déprécié considérablement la sorte Twist.

Il était urgent, dans l'intérêt de tous les importateurs, de réagir contre cet état de choses: 1° En réitérant aux agents commerciaux des instructions sévères pour la surveillance de la qualité au moment des achats; 2° En obtenant par des mesures administratives que les noirs ne livrent que de la marchandise propre, bien coagulée et sèche.

A titre d'indication, voici la moyenne des classements des Twists des trois dernières années :

En 1902	8 0/0	des lots contenaient	26 à 40 0/0	de primas et	3 à 12 0/0	inférieur
	9 0/0	—	20 à 25 0/0	—	10 à 19 0/0	—
	26 0/0	—	15 à 20 0/0	—	13 à 23 0/0	—
	12 0/0	—	10 à 15 0/0	—	14 à 25 0/0	—
	42 0/0	—	5 à 10 0/0	—	20 à 30 0/0	—
	3 0/0	—	2 à 5 0/0	—	30 à 40 0/0	—
En 1903	2 0/0	—	26 à 30 0/0	—	10 à 15 0/0	—
	7 0/0	—	20 à 25 0/0	—	10 à 20 0/0	—
	10 0/0	—	15 à 20 0/0	—	14 à 22 0/0	—
	15 0/0	—	10 à 15 0/0	—	16 à 25 0/0	—
	54 0/0	—	5 à 10 0/0	—	20 à 30 0/0	—
	12 0/0	—	1 à 5 0/0	—	30 à 40 0/0	—

En 1904	4 0/0 des lots contenaient	20 à 25 0/0 de primas	et	10 à 20 0/0	inférieur
	2 0/0	—	15 à 20 0/0	—	15 à 25 0/0	—
	3 0/0	—	10 à 15 0/0	—	15 à 30 0/0	—
	47 0/0	—	5 à 10 0/0	—	25 à 40 0/0	—
	43 0/0	—	1 à 5 0/0	—	30 à 45 0/0	—

A ces classements inférieurs avaient correspondu des déchets fort considérables dans les rendements en fabrique. De 15 à 18 C/0 déchets normaux de 1902 et commencement de 1903, les lots étaient arrivés à des déchets de 22 à 28 0/0 fin 1903 et 1904.

Il en était résulté une méfiance des acheteurs à l'égard de nos Twists Soudan, il importait de ramener la confiance par de bonnes livraisons la campagne suivante.

Les cours s'étaient évidemment fort ressentis de cette situation ; les bons Twists ne valaient en septembre que 8,25 à 8,80, en baisse de plus d'un franc sur les cours ordinaires et les bons Niggers valaient à la même époque 8,25 à 8,70, en baisse de plus de 1 fr. 50 le kilogr.

Des stocks importants de seconde et troisième qualités restaient invendus, ou ne trouvaient preneur qu'à des prix extrêmement bas de 4,30 à 5,50 le kilogr.

Donc de ce côté la situation en 1904 était la suivante :

Caoutchoucs fraudés, pas de réglementation.

Par ailleurs, en Casamance et en Côte d'Ivoire, la circulation des caoutchoucs était parfaitement libre. A la faveur de ce régime tout particulier, la préparation de ce produit avait pris une allure des plus critiquables ; les sortes présentées de ces deux provenances, quoique fabriquées avec les mêmes latex que les bons caoutchoucs, étaient à tous points de vue défectueuses.

En Casamance, les impuretés atteignaient un taux qui voisinait la fraude et dont les industriels se plaignaient fortement.

Alors que le Niggers blanc Conakry valait couramment 10, 20 à 10,50 en 1904, la première sorte de Casamance (A prima) qui souvent ne lui cède en rien comme qualité, était cotée 8,20 à 8,50, soit 2 francs de moins le kilogramme.

La sorte Casamance C, fabriquée également avec du latex de gohine comme le Casamance A prima, valait la même année 4,60 à 4,80, soit 3 francs de moins le kilogramme.

L'impureté la plus commune, précisément celle que les industriels craignent le plus, le sable, était la principale cause de la mauvaise réputation de ces caoutchoucs.

En Côte d'Ivoire, la préparation par l'urine, dans des fosses où le latex est accumulé, donnait et donne encore les « Lumps » si pénibles à travailler et dont le prix est très inférieur.

J'ai donné plus haut (Marché de Liverpool) la différence de valeurs du « Lump » et du « Niggers », de même provenance et de même origine; la même situation est faite sur les autres marchés et notamment sur le marché de Bordeaux, à cette sorte répugnante de caoutchouc pour la disparition de laquelle tous les efforts devraient s'unir. Les autres sortes, Cakes, Twists et Niggers étaient fraudées et mouillées sans aucun ménagement. En résumé, *caoutchoucs de mauvaise qualité, pas de réglementation.*

Telle était donc en 1904 la situation au point de vue de la répression de la fraude : d'un côté une législation trop dure, de l'autre rien du tout.

Une réglementation sage devait tenir le plus grand compte de l'identité des plantes produisant le caoutchouc en A. O. F., ainsi que de l'intérêt qu'il y avait à présenter sur les deux marchés européens de Liverpool et de Bordeaux les caoutchoucs africains, sous la forme la plus avantageuse au point de vue de leur valeur et de la répression de la fraude.

§ 12. — Principes de cette réglementation.

L'exposé que j'ai fait plus haut de l'état de la question en 1904, montre suffisamment l'opposition des nombreux intérêts dont il y avait lieu de tenir compte et par suite la difficulté de trouver des mesures qui les satisfassent tous.

Pour ne rien laisser dans l'ombre et plus particulièrement pour coordonner les désiderata formulés par les négociants et les industriels, je fus chargé d'étudier, au cours de l'année 1904, les places d'Europe où se traite le caoutchouc, ainsi que les principaux fabricants français. Pendant les quatre mois que dura cette étude, j'eus l'occasion de m'entretenir avec la plupart des courtiers français et

étrangers et les intermédiaires traitant le caoutchouc, de visiter les usines françaises et quelques usines anglaises et belges où se traite cette matière.

Ce fut sur ces nouvelles bases, et en tenant compte des indications fournies d'autre part, que fut rédigé le projet d'arrêté que discuta longuement le Conseil de Gouvernement en fin 1904.

Il aboutit à une rédaction définitive qui reçut au 1er février 1905 l'approbation et la signature du Gouverneur Général.

Il n'avait pas demandé moins de deux années de consultations et de discussions de toute nature.

Les prescriptions de cet arrêté sont contenues dans cinq articles et se rapportent aux quatre idées directrices suivantes :

I. Amélioration de la qualité. Répression de la fraude.

II. Conservation des peuplements existants.

III. Constitution de peuplements nouveaux.

IV. Education de l'indigène.

Nous donnerons d'abord le texte complet de la réglementation et examinerons ensuite, article par article, les bases mêmes de leur application. Disons dès maintenant que leur rédaction a été conçue dans l'esprit le plus large, de façon à ce que leur mise en pratique puisse se faire suivant tous les tempéraments, nécessités par l'état actuel des colonies composant le Gouvernement Général.

Je ne saurais mieux faire ressortir le caractère de cette réglementation générale, qu'en reproduisant le texte même de la lettre adressée aux diffférentes colonies au sujet de son application.

LETTRE TRANSMISSIVE D'UN ARRÊTÉ RÉGLEMENTANT LA PRODUCTION ET LA CIRCULATION DU CAOUTCHOUC EN AFRIQUE OCCIDENTALE FRANÇAISE

A Messieurs les lieutenants gouverneurs de la Guinée française, de la Côte d'Ivoire, du Dahomey, du Sénégal et du Haut Sénégal et Niger.

J'ai l'honneur de vous transmettre une ampliation de l'arrêté du 1er février 1905, délibéré en conseil de gouvernement et réglementant la circulation du caoutchouc en Afrique occidentale française.

Cet acte a pour objet de prévenir les adultérations au produit que pra-

tiquent les indigènes et d'amener rapidement ceux-ci à améliorer leurs procédés de préparation.

Toute fraude nettement caractérisée, faisant clairement ressortir la mauvaise foi, le dessein de tromper de la part du producteur devra être sévèrement réprimée. Par contre, toute altération du produit qui ne serait vraisemblablement que le résultat de malfaçons ne devra être poursuivie qu'avec les tempéraments que comportent l'inexpérience et la mentalité des indigènes du lieu.

Bien plutôt que de décourager les producteurs de bonne foi par des mesures de rigueur, il convient de les avertir, de les conseiller, de les amener à mieux comprendre leur propre intérêt et les profits qu'ils auraient à apporter plus de soin dans leurs procédés de récolte, dans leurs modes de préparation. C'est une œuvre de persuasion et d'éducation à poursuivre, qui exige l'intervention incessante des fonctionnaires de tout ordre appelés à servir dans les régions à caoutchouc. Je compte sur leur zèle et leur activité pour multiplier les écoles du genre de celles créées au Soudan, pour inviter les indigènes à en suivre les cours en grand nombre, pour les amener à préparer le caoutchouc comme au Para en plaquettes minces et diaphanes qui permettent la rapide vérification du produit.

Il est en effet à noter que si, pour des raisons de circonstances, l'arrêté n'exige pas que le caoutchouc ne soit présenté à la vente que sous cette forme, ce n'en est pas moins l'objectif vers lequel doivent tendre nos efforts pour, d'une part, supprimer d'une façon absolue toute tentative de fraude, d'autre part, donner satisfaction au désir exprimé par tous les fabricants de caoutchouc.

Je ne saurais trop vous recommander d'apporter la plus active sollicitude à la création des écoles professionnelles, à la surveillance et à l'extension des peuplements. Le caoutchouc est un produit de haute valeur dont l'utilisation industrielle s'étend chaque année ; c'est une ressource économique de premier ordre et un important élément de revenu pour les finances de l'Afrique occidentale française. A divers titres, il réclame toute l'attention et a droit à toute la sollicitude des pouvoirs publics.

E. Roume.

Voici d'autre part le texte de cette réglementation :

Le Gouverneur Général de l'Afrique occidentale française, commandeur de la Légion d'honneur,

Vu le décret du 18 octobre 1904 portant réorganisation du gouvernement général de l'Afrique occidentale française;

Vu le décret du 6 mars 1877 portant application du code pénal au Sénégal ;

Vu le décret du 30 septembre 1887 déterminant les pouvoirs répressifs des administrateurs coloniaux ;

Le Conseil du gouvernement entendu,

ARRÊTE :

Art. 1. — La circulation du caoutchouc adultéré par l'introduction de matières étrangères est interdite dans toute l'étendue de l'Afrique occidentale française. La circulation des caoutchoucs préparés avec des liquides fermentescibles d'origine animale, sera interdite à partir du 1er janvier 1907.

Art. 2. — Il est interdit aux personnes se livrant à la récolte du caoutchouc de pratiquer des incisions sur les arbres et plantes à caoutchouc à moins d'un mètre de l'issue du sol, de pratiquer des incisions annulaires, de pratiquer des incisions distantes de moins de 15 centimètres les unes des autres et d'une profondeur telle qu'elles entament l'aubier.

Art. 3. — Des arrêtés des lieutenants gouverneurs pourront interdire la saignée des essences à caoutchoucs, pendant les mois de l'année où se fait plus particulièrement la montée de la sève.

Des arrêtés du gouverneur général, pris sur la proposition des lieutenants gouverneurs, après avis du Conseil d'administration, pourront fermer à l'exploitation les régions ou parties de régions où cette mesure de préservation s'imposerait par suite de l'appauvrissement des essences.

Art. 4. — Dans les régions à caoutchoucs, des peuplements pourront être constitués par décisions des lieutenants gouverneurs, autour des villages, par leurs soins et à leur profit. Ces peuplements devront être voisins du village ; ils seront la propriété collective des habitants du village qui auront la charge de leur entretien.

Art. 5.— Il sera institué, dans les centres à caoutchouc, des écoles professionnelles pratiques du type de celle de Bobo-Dioulasso, où seront enseignés les meilleurs procédés de récolte et de coagulation du caoutchouc. Ces écoles seront organisées de façon à ce que le plus grand nombre d'indigènes puissent y passer dans le cours d'une même année.

Art. 6. — Les contraventions au présent arrêté seront punies des peines de simple police, sauf en ce qui concerne les indigènes non citoyens français qui resteront passibles des dispositions édictées par le décret du 30 septembre 1887.

Art. 7. — Le présent arrêté sera enregistré, inséré et communiqué partout où besoin sera.

E. Roume.

1er février 1905.

PRINCIPES DE SON APPLICATION

Ier PRINCIPE. — RÉPRESSION DE LA FRAUDE

§ 13. — Préparation et circulation du caoutchouc

L'article I stipule que tout caoutchouc adultéré ne pourra circuler et à plus forte raison sortir de l'Afrique occidentale française, mais ne fixe pas de pourcentage d'impuretés ni ces mêmes impuretés.

Il est en effet fort difficile, à un certain moment, de séparer nettement un caoutchouc très mal préparé d'un caoutchouc fraudé avec habileté ; en établissant des limites rigides au delà desquelles un caoutchouc devrait être considéré comme fraudé, on se serait exposé à une interprétation trop sévère du règlement auquel on aurait enlevé du même coup toute élasticité.

Il fallait également compter sur une période transitoire, plus ou moins longue selon l'état de la production dans chaque colonie et en même temps sur une application par la suite plus facile, grâce aux bons effets de l'éducation que l'on s'efforce de tous côtés de donner aux indigènes.

On verra plus loin que cette rédaction, qui permet à chaque colonie d'agir selon son propre tempérament, a généralement donné de bons résultats sans soulever aucune difficulté.

Le même article porte que la circulation des caoutchoucs préparés avec des liquides fermentescibles d'origine animale sera interdite à partir du 1er janvier 1907.

Cette rédaction vise directement la préparation par l'urine de caoutchoucs que l'on désigne commercialement sous le nom de « Lumps ».

Ces Lumps, qui se présentent sous forme de blocs pesant jusqu'à 25 kilos, sont formés de caoutchouc d'excellente qualité, mais qu'une humidité excessive rend spongieux à la manière des « flakes » préparés en Guinée portugaise.

Ces masses qui sur la coupe présentent une couleur blanc laiteuse, contiennent des poches de liquide fermentescible et dégagent une

odeur repoussante. Au cours de l'enquête sur le commerce et l'utilisation du caoutchouc en Europe j'ai relevé des plaintes unanimes au sujet de cette sorte qui se produit en quantité considérable.

Non seulement la manutention en est pénible à cause des gaz putrides qui s'en dégagent, mais son utilisation exige des usines éloignées de toute habitation.

Je connais deux des plus importants industriels français en caoutchouc, qui ont dû en abandonner l'usage pour ces deux causes.

A un point de vue plus local, on doit constater que ce mode de production cause au budget de la colonie, ainsi qu'aux indigènes producteurs, une perte annuelle assez élevée.

En décembre 1905, le marché de Liverpool, qui utilise la plus grande partie des « Lumps » produits en Afrique, cotait le Lump de Côte d'Ivoire à 6 fr. 35 le kg. tandis que le Niggers blanc de même provenance valait 9,95 et le Niggers rouge 11,15.

Etant donné que ce sont les mêmes essences caoutchoutifères qui concourent aux deux modes de fabrication, on doit admettre que la fabrication du type « lump » fait perdre au moins 3 fr. 50 par kg. de caoutchouc exporté.

Si l'on admet que l'augmentation de poids provenant de l'eau incluse dans le lump et dont il y a lieu de tenir compte, ramène cette perte à 2 fr., cela fait, pour une exportation totale de plus de 1500 tonnes (lumps et autres sortes) en 1904, une perte que je n'estime pas à moins de un million de francs.

On comprendra donc aisément, tout l'intérêt qui s'attache à la disparition de ce mode de fabrication, mais il était nécessaire, étant donné qu'il était très employé, d'admettre un délai moral dont le terme a été fixé au 1er janvier 1907.

Ce délai sera-t-il suffisant ? En principe on n'escomptait guère voir disparaître radicalement, dans l'espace de deux années, un procédé aussi profondément ancré dans les habitudes indigènes et il serait fort possible que, le terme échu et malgré la collaboration des Maisons de commerce, une application rigoureuse de l'arrêté n'amenât une crise dans la production.

Une telle éventualité est à envisager dès maintenant et il me paraît qu'il serait facile de l'éviter par une mesure transitoire, par

exemple, la défense d'exporter le lump autrement qu'en lanières ou en plaquettes minces. Déjà une de nos plus importantes compagnies de la Côte occidentale a mis en pratique cette mesure pour les caoutchoucs, forme lump, qu'elle commerce.

Il suffirait, si elle s'imposait, de la rendre générale par une disposition complémentaire à l'arrêté existant.

Je dois cependant dire que les modes de préparation « Twist » et « Nigger », prennent de plus en plus d'extension à la Côte d'Ivoire et que les prix très élevés qu'ils obtiennent constituent l'encouragement le plus palpable et le plus décisif à leur généralisation.

Les instructions accompagnant l'arrêté portent que tous les efforts doivent tendre à unifier les formes données au caoutchouc et à se rapprocher le plus possible de la plaque ou de la bandelette mince et translucide.

Le caoutchouc de gohine, sans valoir le Para, s'en rapproche beaucoup lorsqu'il a été coagulé convenablement et séché, tel le type « Niggers rouge Conakry » qui est le plus souvent traité « à livrer » sans échantillonnage.

Malheureusement pour généraliser cette qualité, il faudrait recourir à l'application de mesures douanières excessivement dures qui soulèveraient une réprobation générale.

Aussi l'administration prend-elle un moyen détourné en faisant tous ses efforts pour vulgariser chez l'indigène le mode de préparation « en plaques minces ».

Au point de vue de la coagulation, ce mode de procéder a l'avantage de réduire le travail de l'indigène qui fabrique le « Nigger » ou le « Twist » en lui évitant, surtout dans le second cas, le découpage en lanières et l'enroulement.

Au point de vue de la qualité, il a les avantages suivants :

a) Il permet un nettoyage parfait de la matière et particulièrement le lavage, lorsque la coagulation a été faite à l'eau salée.

b) Il amène presque forcément une dessiccation suffisante pour la bonne conservation de ses qualités.

c) Il s'oppose complètement à la fraude qui serait trop visible et se décèlerait d'elle-même.

C'est surtout à ce point de vue que la préparation sous forme de

plaques est à désirer ; point ne sera besoin alors de couper les boules par moitiés ou par quarts et d'exercer une surveillance quelconque à l'exportation.

Il faut se bien pénétrer de cette idée que, quelle que soit l'efficacité des mesures de surveillance, il se produit inévitablement des fuites, dues la plupart du temps à la difficulté de les appliquer et que la qualité des types de caoutchouc ne sera réellement à l'abri de surprises désagréables, que lorsqu'on sera arrivé à rendre dès l'origine toute adultération impossible.

Il n'est qu'un moyen pour arriver à cela et tout le monde, négociants et industriels, est de cet avis, c'est d'amener le noir à ne faire que de la plaque.

Il faut bien considérer, en effet, qu'en dehors des adultérations proprement dites, ce mode de préparation ferait disparaître toutes les sortes mal préparées, telles que les grosses boules de Haute Côte d'Ivoire, les Casamances et ceux de Basse Côte d'Ivoire.

L'administration tend directement vers ce but, en le préconisant aux indigènes et en l'enseignant exclusivement dans les écoles pratiques de caoutchouc.

Il serait à désirer que le commerce qui partage unanimement cette opinion l'aidât dans cette œuvre pour laquelle il peut faire beaucoup.

IIe PRINCIPE. — CONSERVATION DES PEUPLEMENTS

Les principes ayant trait à la conservation des peuplements existants sont contenus dans les articles 2 et 3 qui régissent le mode et les époques de saignée.

§ 14. — Mode et époques de saignée.

A. *Mode de saignée.* — La première prescription qui interdit de saigner les lianes ou arbres à moins d'un mètre au-dessus du sol a principalement pour but d'empêcher les incisions sur les racines des lianes, ainsi que la saignée à blanc de certains arbres qui, comme le Céara, ont une souche particulièrement riche en latex.

Les autres prescriptions ne sont que restrictives et ne s'opposent à aucun mode rationnel de saignée ; elles se bornent à défendre les pratiques qui, de l'avis unanime, sont préjudiciables à la vie même de la plante.

B. *Epoques de saignée.* — Les dispositions de l'article III permettent de limiter la période d'exploitation des peuplements et si cela est nécessaire de les y soustraire complètement.

En réalité ce n'est guère que de l'application de cet article qu'il paraît permis d'espérer de bons résultats.

L'art. 2 a trait en effet au mode de saignée et ses dispositions ne sont applicables que si on prend en défaut les récolteurs, c'est donc un article d'application difficile; car il n'est pas possible de concevoir un mode de surveillance organisée qui risquerait de coûter fort cher pour un mince résultat. Il n'en est pas de même de l'art. 3 qui renferme deux dispositions excellentes, de l'application desquelles dépend la vie des peuplements.

C. *Interdiction de saigner pendant l'hivernage.* — J'estime que cette disposition devrait être d'une application absolument générale et immédiate.

Au cours de l'enquête menée sur cette question, nous avons reçu l'approbation générale des négociants directement intéressés au commerce local du caoutchouc, qui en ont demandé instamment l'application.

Il est incontestable que la saignée des lianes pendant toute l'année les affaiblit considérablement et parfois les tue, car l'indigène ne cesse de saigner une liane que lorsque le latex ne s'écoule plus. Les régions où les lianes ne sont plus saignées pour cause d'épuisement, deviennent de plus en plus nombreuses et les indigènes sont obligés d'aller souvent très loin, ramasser le caoutchouc.

En 1900, le commandant de Beychevelle, qui commandait la région de la Haute Côte d'Ivoire, défendit la saignée des lianes pendant toute la durée de l'hivernage, mais sur une réclamation de la commission permanente du commerce, de l'industrie et de l'agriculture de la Guinée française, qui décida que la saignée des lianes pendant l'hivernage ne leur était pas nuisible, M. le gouverneur général Ballay rapporta la mesure.

A l'heure actuelle la preuve est faite, que la saignée d'hivernage est particulièrement nuisible à la plante, en faisant écouler une grande quantité de sève et en s'opposant à son développement.

En outre le caoutchouc préparé à cette époque est plus aqueux et de moins bonne qualité.

Si l'on songe que l'interdiction de saigner à cette époque ne diminue nullement, bien au contraire, le rendement annuel d'une liane qui, vigoureuse, produit davantage qu'épuisée, on estimera que le commerce n'a nullement à souffrir de cette mesure.

Indépendamment de ces considérations très immédiates, il y a lieu de se préoccuper sérieusement des modifications profondes que la récolte du caoutchouc a apportées dans la vie agricole de l'indigène.

C'est principalement en Haute et Moyenne Guinée, que les prix élevés atteints par le caoutchouc ont détourné le noir de ses occupations agricoles et ont amené, ces dernières années, des déficits très marqués dans les rendements des cultures vivrières.

Préoccupé de saigner les lianes à toute époque de l'année, le noir se soucie peu de rentrer chez lui au début de l'hivernage et de défricher le terrain nécessaire à ses cultures de mil et de riz, aussi lorsque survient une année sèche, la récolte dans l'ensemble est faible et la disette s'ensuit.

Dans la région de Dinguiray, au début de l'année 1905, le fonio et le mil valaient 0 fr. 50 le kilogr., le maïs avait augmenté d'un tiers et le riz était introuvable.

Chaque année les mêmes faits se renouvellent par suite de la difficulté des transports et c'est là une situation à envisager.

L'interdiction de saigner pendant la saison des pluies aurait infailliblement pour résultat de ramener, dans une certaine mesure, une main-d'œuvre qui s'emploie à une besogne répréhensible dans l'intérêt général et qui se trouve ainsi doublement dévoyée.

Étant donné que l'indigène apporte son caoutchouc aux factoreries, presque aussitôt qu'il l'a récolté et que, dans beaucoup de régions, ce sont des récolteurs qui se livrent spécialement à cette besogne, il paraît qu'il serait aisé d'appliquer cette disposition dont les effets, nous le répétons, seront excellents.

Au Soudan, en Haute Côte d'Ivoire et en Casamance il en est

ainsi et ce sont les principales régions où les peuplements ont besoin d'une protection efficace.

D. *Mise en défense des peuplements épuisés.* — A l'heure actuelle, il est un fait acquis tant par les prospections chaque jour plus nombreuses des agents des services d'agriculture, que par les indications des administrateurs, que certaines régions, qui produisaient autrefois une quantité importante de caoutchouc et où les lianes étaient très productives, ne donnent lieu maintenant qu'à une exploitation insignifiante.

La cause en est dans une exploitation abusive de ces lianes, qui ont été saignées à refus par les récolteurs et qui, depuis, végètent misérablement ne donnant chaque année que quelques grêles rameaux poussant sur le vieux bois.

Les multiples saignées,pratiquées par l'indigène pour en extraire le latex, donnent aux lianes un aspect de misère qui fait augurer de leur prochaine disparition.

Cependant elles ne meurent généralement pas.

Vers la fin de janvier, un menu feuillage vert tendre garnit les brindilles, de nombreuses fleurs s'épanouissent, indice de l'épuisement.

La plante lutte par son enracinement puissant et fructifie abondamment pour la multiplication de l'espèce.

Le tissu cortical profondément divisé par les incisions profondes allant jusqu'au bois, se dessèche en partie et lorsque viennent les feux de brousse, les parties tubéreuses externes s'enflamment, amenant la destruction des parties aériennes de la liane.

Puis au départ de la végétation, les yeux latents de la souche se développent formant une touffe de brindilles et si un support se trouve à proximité, quelques-unes d'entre elles s'y accrochent par des vrilles et végètent rapidement. La liane est reconstituée.

Dans le cas où, faute de support, la liane garde la forme buissonnante, il arrive que de nouveaux feux de brousse retardent pendant longtemps son développement, mais il est rare que ces derniers détruisent complètement la plante.

Ces observations recueillies de divers côtés permettent de poser le principe de la régénération des peuplements épuisés.

Une liane saignée à refus et à un état que nous appellerons « vie ralentie », coupée rez-terre au moment du repos de la végétation, développera plus tard des yeux latents de la base et donnera des rejets qui, d'après les observations faites, seraient exploitables entre la sixième et la dixième année, suivant que la gohine se développe en liane ou en buisson.

Cette même liane laissée en l'état ne serait utilisable dans aucune de ses parties, le vieux bois étant épuisé et les jeunes rameaux toujours très nombreux, mais d'une grosseur insuffisante.

Si l'on songe que les lianes venues de semis ne paraissent pouvoir être exploitées utilement qu'entre la 10ᵉ et la 20ᵉ année, il y a un sérieux avantage à pratiquer le recépage dans tous les peuplements épuisés.

Il y aurait donc lieu, en s'appuyant sur l'expérience acquise dans les différentes colonies, par les services techniques, de mettre en défens les peuplements reconnus épuisés et de faire pratiquer le recépage.

Il va sans dire qu'il y aura tout intérêt à profiter de cette mise en défens pour y constituer de nouveaux peuplements ou réserves de plantes à caoutchouc, et que, dans tous les cas, les *feux de brousse* devront y être interdits.

IIIᵉ PRINCIPE, — CONSTITUTION DE PEUPLEMENTS NOUVEAUX

L'article 4 pose le principe de la constitution de peuplements de plantes à caoutchouc, par les villages indigènes et à leur profit.

Il est admis en effet, en Afrique occidentale française, que, bien que la plus grande partie des terrains caoutchoutifères fasse partie du domaine éminent de l'Etat, l'indigène n'en exerce pas moins un droit privatif sur les lianes à caoutchouc, soit individuellement, soit sous une forme collective.

Mais cette situation n'exclut pas l'exercice de la tutelle administrative, qui, dans l'intérêt général, doit veiller à leur bonne exploitation et à leur conservation.

Dans les colonies, où ces peuplements font partie de concessions cédées à des Européens, les concessionnaires sont tenus, de par un cahier des charges, d'une part à une jouissance rationnelle, de l'autre à une reconstitution dont les bases sont variables mais qui n'en est pas moins tenue comme absolument nécessaire.

Les méthodes d'exploitation ne sont pas moins mauvaises en Afrique occidentale française qu'ailleurs et si jusqu'ici, les peuplements ont été exploités, sans aucune charge pour le bénéficiaire, il n'en est pas moins démontré qu'il faut d'urgence abandonner ce mode abusif d'exploitation et réparer au plus vite cette imprévoyance.

Il n'est pas utile, je crois, de m'appesantir sur le rôle considérable que joue, dans la prospérité de nos colonies, l'exploitation du caoutchouc et combien il serait blâmable de laisser se continuer de pareils errements, dont la conséquence inévitable serait de faire baisser progressivement et dans une large mesure leur prospérité commerciale et leur vitalité même.

Le soin de reconstituer les peuplements est dévolu incontestablement à leur bénéficiaire : l'indigène, c'est le principe que pose la réglementation.

Selon le mode de propriété en usage dans la région, ces peuplements seront établis soit par la collectivité du village, soit par les collectivités ou groupements qui forment ce village.

Il arrive fréquemment, en effet, qu'un même village soit composé de divers éléments, vivant séparément et parfois hostiles l'un à l'autre ; de même dans certaines régions, le Lobi, par exemple, les gens vivent par familles isolées.

Il fallait donc tenir le plus grand compte de cette diversité de coutumes et prévoir pour l'application de ce principe les formes les plus variées.

Cette conception du repeuplement par l'indigène, toute normale et juste qu'elle ait toujours paru, ne laissait pas jusqu'à ces derniers temps que de paraître difficilement praticable.

Cette opinion s'est très sensiblement modifiée depuis que les pouvoirs locaux, abandonnant résolument le système des conseils et encouragements, ont donné des instructions fermes dans les postes et placé cette œuvre au premier rang des fonctions adminis-



Cearas dépourvus de leurs feuilles en saison sèche (Station de Mangacounda).



Jeunes Gohines (Station de Koulikoro).

tratives des cercles. La difficulté ne réside pas tant dans le travail même que nécessitent les repeuplements, que dans l'état de la mentalité des populations, qui exclut généralement toute espèce de prévoyance de l'avenir et se fait difficilement à l'idée que le fruit de ces travaux faits sous notre tutelle leur sera réservé.

Il est exact de dire cependant que la pénétration française, s'établissant de plus en plus fortement sur ces populations, l'idée d'être plus tard frustrées d'un bénéfice légitime s'efface peu à peu et que, la plupart du temps, l'indigène s'étonne simplement d'une prévision si lointaine, lui qui ne prévoit à peine que son lendemain.

Cette forme de notre action n'est pas la seule, je me hâte de le dire ; à titre d'encouragement et surtout pour la constitution de réserves importantes d'arbres à caoutchouc, nous employons la main-d'œuvre indigène rétribuée.

C'est ainsi que sont actuellement constitués et développés en Guinée et au Dahomey les peuplements d'Hévéas, de Castilloas et de Funtumias et il arrive fréquemment que des chefs intelligents prennent pour leur propre compte une part active à ces travaux.

Les grands ennemis des jeunes peuplements sont les feux de brousse et le bétail ; pour les en préserver, il faut mieux qu'une surveillance rétribuée, il faut une surveillance intéressée.

Et c'est là une objection qui fait tomber d'un coup tout système exclusif de reconstitution par l'Etat.

Sans parler des frais énormes qu'occasionnerait l'établissement de plantations par une main-d'œuvre salariée, comment concevoir la surveillance de multiples peuplements, ouverts à tout venant et dont les villages proches se désintéresseraient.

Il faudrait en même temps qu'une organisation forestière très vaste et un corps de surveillants considérable, une réglementation qui serait d'autant plus tracassière qu'elle serait inefficace.

Cela reviendrait en deux mots à une exploitation par l'Etat de forêts d'essences à caoutchouc, principalement de lianes gohines.

Personne ne soutiendra qu'à une telle exploitation on puisse faire fortune, l'Etat moins que tout autre.

Cela m'amène tout naturellement à dire de quelle façon sera surveillé l'établissement des peuplements.

Ainsi qu'on le verra plus loin, leur mode de formation est des plus simples et ne demande qu'un peu de bonne volonté et de la surveillance.

Par la collaboration étroite de l'autorité administrative et des agents des services d'agriculture, les villages seront amenés à établir ces peuplements dans la forme et d'une étendue variables, que l'appréciation sur place peut seule fixer.

Leur bon entretien est à la charge de ces villages qui doivent, en fin d'année, présenter un nombre déterminé de plantes à caoutchouc en bon état.

Les agents des services d'agriculture sont chargés tout spécialement de veiller à leur bon établissement et à leur entretien ; mais afin de ne pas en multiplier le nombre et d'utiliser les déplacements de tous les fonctionnaires européens ou indigènes, les administrateurs les tiennent au courant de leur état, par les agents des affaires indigènes, les instituteurs et les gardes de cercle que leurs fonctions appellent à se déplacer.

On voit donc que le critérium de ce système est *d'arriver à reconstituer nos peuplements à meilleur compte possible*, et pour cela il n'est pas d'autre moyen que d'utiliser toutes les initiatives et toutes les facultés qui peuvent y concourir.

Ces principes généraux posés, j'exposerai pour les diverses essences à caoutchouc, cultivées en Afrique occidentale française, l'état de nos connaissances au sujet de la pratique des repeuplements.

§ 15. — Peuplements de lianes à caoutchouc.

A. *Leurs caractères distinctifs.* — Des recherches faites par plusieurs auteurs en particulier par MM. Hua et Chevalier sur les lianes à caoutchouc de l'Afrique occidentale, il résulte qu'il en est surtout deux présentant un réel intérêt pour nous, les Landolphia Heudelotii et Owariensis.

Le tableau synoptique suivant, dû à ces deux savants botanistes, permettra de les différencier des nombreuses lianes à latex avec lesquelles elles vivent (1).

(1) H. Hua et A. Chevalier, *Les Landolphiées*, déjà cité.

A. Inflorescences terminales . . . . **Landolphia.**



Fig. 1. — Landolphia Heudelotii (Rameau florifère. Vrilles).

A. Feuilles et pousses pubescentes, au moins à l'état jeune :

a. Fleurs petites (1 à 1,5 cm. de diamètre). — Fruits moyens de la taille d'un abricot (3 à 6 cm.), 1 à 6 par rameau. — Corolle desséchée persistant après la floraison.

α. Axes de l'inflorescence et calice garnis d'un *tomentum* sublaineux feutré ; *bractéoles* persistant pendant la Floraison. *Feuilles* ovales ou elliptiques, ordinairement arrondies à la base, moyennes (4 à 10 cm. de long.), gardant trace du tomentum au moins sur le pétiole et dans le sillon de la nervure médiane, en

dessus ; pas trace de stipules. *Calice* à lobes séparés jusqu'à la base, les internes oblongs. *Corolle* à lobes de 5 à 7 mm. légèrement arqués latéralement. *Etamines* à filets beaucoup plus courts que les anthères. *Fruit* mûr jaune, globuleux, rétréci à la base, au moins à l'état jeune . . . . . 1. *L. Heudelotii.*

β. Axes de l'inflorescence et calice d'un *tomentum* velouté court; *bractéoles* promptement caduques. *Feuilles* elliptiques lancéolées, souvent aiguës aux deux extrémités, assez grandes (12 à 10 cm.), à la fin complètement glabres ; petites stipules en forme de dents aiguës, bien visibles sur les jeunes pousses. *Calice* à lobes très fortement imbriqués, arrondis, cohérents à la base, les intérieurs un peu plus petits et nettement auriculés à la base. *Corolle* à lobes elliptiques, petits (3 à 5 mm. de long.). *Etamines* à filets sensiblement égaux aux anthères, et garnis de longs poils. *Fruit* obovoïde, non rétréci à la base, légèrement aplati au sommet . . . . 2. *L. owariensis.*

b. Fruits petits, de la taille d'une belle cerise (1 à 3 cm.), nombreux sur une même grappe.

Inflorescence totale le plus souvent disjointe; inflorescences élémentaires contractées en têtes serrées à l'extrémité de pédoncules assez longs. *Fleurs* grandes (2 cm. de diamètre au moins), à lobes ciliés . . . . 3. *L. amœna.*

B. Feuilles et jeunes pousses glabres. Fruits gros comme une belle orange (7 à 9 cm. de diamètre au maximum).

a. *Infl.* très souvent disjointe. *Fleurs* moyennes (3 à 4 cm. de diamètre). *Ovaire* glabre ou à peine papilleux. *Fruit* ellipsoïde, déprimé au sommet, garni de larges tavelures grises; *pédoncule* renflé. *Floraison* de mars à juillet . . . . 4. *L. senegalensis.*

α. Axes de l'inflorescence, calice et tube de la corolle pubescents. var. *genuina.*

β. Toutes ces parties glabres. . . . . var. *glabriflora.*

b. *Infl.* le plus souvent en corymbes serrés multiflores. *Fleurs* plus grandes (4 cm. de diamètre et plus). *Ovaire* garni d'une couronne de longs poils, plus ou moins large, entre deux zones glabres, à la base et au sommet. *Fruit* atténué au sommet en mamelon ; pédoncule non renflé. *Floraison* de septembre à novembre.

5. *L. florida.*

II. Inflorescences axillaires . . . . **Carpodinus.**

A. *Ecorce* claire, à pubescence courte sur les parties jeunes. *Feuilles* oblongues lancéolées, aiguës au sommet. *Fleurs* grandes (3-4 cm. de diamètre), blanches, légèrement teintées de rose-violacé, à tube

renflé au sommet ; une à trois à l'aisselle d'une même feuille. *Fruit* petit, en forme de citron. *Floraison* de mai à juillet. 6. *C. dulcis.*

B. *Écorce* foncée, jeunes pousses garnies de poils longs, prenant souvent une coloration d'un beau violet. *Feuilles* elliptiques arrondies aux deux extrémités, brusquement acuminées. *Fleurs* petites (1 cm. de diamètre environ), d'un vert jaunâtre, en glomérules multiflores à l'aisselle des feuilles sur le point de tomber. *Fruit* gros, globuleux. *Floraison* de janvier à février. . . . . 7. *C. hirsuta.*



Fig. 2. — Landolphia Heudelotii (Rameau non florifère. — Vrilles).

B. *Lieux d'élection des lianes.* — Il semble bien établi, à l'heure actuelle, que les peuplements naturels de lianes se sont établis là

où les feux de brousse ne peuvent pénétrer et là où ils ne font que peu de dégâts.

Dans l'immense centre de production que constitue le Soudan, la liane gohine se rencontre presque exclusivement sur les plateaux de formation latéritique, aux bords des ravins et des falaises où affleure la roche ferrugineuse, en général sur des sols maigres où la végétation superficielle, principalement l'herbacée, est peu développée.

Cet état de choses ne semble pas dû cependant à une préférence marquée pour les terrains arides, attendu que l'on rencontre d'assez nombreux sujets dans des terres profondes et riches, au bord de cours d'eau.

Ces lianes présentent même toujours une belle croissance et pour échapper au couvert trop intense de la végétation environnante, elles s'élancent à la cime des arbres les plus hauts, où elles épanouissent un abondant feuillage.

Leur vitalité dans ces conditions est des plus remarquables et les saignées les plus fortes ne paraissent pas les affaiblir.

Il en est ainsi de la plupart des lianes à caoutchouc de Basse-Casamance et de Côte d'Ivoire, dont le rendement annuel ne doit pas être estimé à moins de 400 à 500 gr. de caoutchouc.

Malheureusement dans les vallées étroites, où la forte végétation ne forme qu'une double bordure le long des cours d'eau, les graminées s'opposent au développement des semis naturels et arrêtent la croissance des jeunes plantes, l'incendie achève de les détruire.

Au contraire dans les épaisses forêts, la végétation herbeuse est étouffée et les incendies ne pénètrent pas, les jeunes lianes n'ont que le choix des supports et végètent vigoureusement en forme de liane.

De même sur les sols latéritiques, le léger gazon qui a poussé durant l'hivernage ne donne qu'un faible aliment au feu de brousse et une flamme légère qui ne met pas en danger les tiges des jeunes gohines et fait peu de mal aux lianes vigoureuses.

Il en est de même dans les fourrés et sous le couvert des futaies, où l'herbe ne pousse pas drue et où les gohines se développent particulièrement bien.

Les jeunes peuplements naturels ont toujours été remarqués plus particulièrement nombreux et vigoureux dans ces parties abritées.

Il a également été reconnu, d'une manière générale, que la multiplication artificielle des lianes réussit particulièrement bien dans ces conditions et que au contraire, les semis effectués à découvert ont les plus grandes chances de périr.

Enfin il résulte d'observations diverses et concordantes que le développement d'une gohine, est considérablement avancé si elle peut se développer sur un support et prendre la forme de liane.

Dans ce cas, en effet, deux ou trois jets seulement se développent et prennent vite une grosseur suffisante pour être saignés ; si la gohine se développe en buisson elle se ramifie dès la base et donne un grand nombre de rameaux d'une grosseur relativement faible.

Afin de préciser davantage la différence de développement dans les deux cas, je dirai qu'un emplacement, choisi à Faranah, avait été planté en 1899, par M. Lescure, mais faute de soins la plupart des lianes périrent ; il n'en restait en 1905 que 392 dont quelques-unes seulement au pied d'arbres de soutien. Ces dernières sont formées de quelques tiges d'une dizaine de mètres de long et de 10 centimètres de circonférence à la base, tandis que les autres, végétant en buisson, présentent de nombreuses pousses de deux à trois mètres de long et de 4 centimètres de circonférence à la base seulement.

La croissance est donc infiniment plus rapide dans le premier cas et nous devons en conclure que l'on doit toujours choisir de préférence les régions boisées pour la constitution de peuplements. De cette observation et de quelques autres, on peut estimer qu'une gohine en bon terrain latéritique, développée en liane, peut être exploitée à partir de la dixième année, et pas avant la vingtième année si elle s'est développée en buisson.

En résumé la première règle à suivre dans les boisements de lianes est la suivante :

Constituer de préférence les peuplements sous couvert et utiliser tous les arbres comme soutiens.

Une dernière observation générale à noter au sujet de la végétation de la gohine, est sa répulsion pour les sols provenant de roches cristallines et de grès siliceux.

En parcourant les formations de cette nature, fréquentes princi-

palement en Moyenne et Haute-Guinée, on est frappé de n'y rencontrer que très peu de lianes ;

Les semis effectués dans différentes colonies sur des terrains de cette nature n'ont jamais réussi.

Nous devons les exclure des régions à boiser en lianes et les réserver pour une essence qui s'y comporte bien.

J'ai dit plus haut que la gohine ne se rencontre que peu dans les vallées et que la cause en était aux feux de brousse, fréquemment allumés dans ces parties et alimentés par une abondante végétation herbacée.

Il faudra donc, d'une manière générale, éviter de constituer des peuplements de lianes dans ces parties où la surveillance et l'entretien seraient très absorbants et même difficiles.

A ces considérations viennent s'en ajouter d'autres d'ordre plus général, qui ont trait aux fréquents déplacements des cultures vivrières des indigènes.

Etant donné le mode très extensif de culture qu'ils pratiquent et par suite la brièveté des assolements, de grands espaces leur sont nécessaires, principalement dans les parties les plus riches, c'est-à-dire, les vallées.

Or celles-ci ne sont pas toujours très nombreuses, par exemple en Haute et Moyenne Guinée et elles seules conviennent aux plantes alimentaires.

De sorte qu'en poussant les indigènes à les employer à un autre usage, nous obtiendrions difficilement le but désiré et nous apporterions une entrave sérieuse à la production des denrées de première nécessité.

Il y aura donc lieu de tenir compte de ces considérations diverses dans le choix des emplacements à planter et de ne les choisir que dans les sols appropriés économiquement à cet usage.

C. *Mode de multiplication.* — Tous les procédés de multiplication de la gohine ont été préconisés et essayés depuis fort longtemps, aussi pouvons-nous avoir à leur sujet une opinion bien précise basée sur l'expérience.

Du bouturage et du marcottage, je ne dirai rien pour la double raison que ces opérations sont bien connues et toujours les

mêmes et que d'autre part la liane gohine s'y prête difficilement.

Les quelques essais faits, en 1905, en Haute Côte d'Ivoire sur une grande échelle, nous ont confirmé dans l'idée que ces procédés mis en pratique forestièrement, c'est-à-dire sans les soins méticuleux du jardinage, donnent une moyenne de plus de 80 0/0 de déchets.

Le semis reste donc le seul mode pratique de multiplication, on peut l'opérer soit en pépinière, soit en place définitive.

Parmi les nombreuses appréciations, toutes concordantes d'ailleurs, que nous possédons de fonctionnaires ayant pratiqué des peuplements, nous citerons les suivantes qui sont les plus intéressantes :

M. L'ADMINISTRATEUR EN CHEF NOIROT (1899).

« 2000 pieds furent semés en juin 1898 en pépinières et arrosés pendant la saison sèche (un arrosage par semaine) ; ils furent transplantés à 0,25 fin mai 1899 ; les plus beaux avaient 50 à 60 centimètres.

« Enfin la mise en place définitive (juin 1899) fut rendue très difficile par la longueur du pivot et les racines adventives; les plus beaux et les mieux développés moururent.

« Le mieux est donc de procéder par semis direct. »

M. L'ADMINISTRATEUR POBÉGUIN (1903).

« Déjà, en 1902, les indigènes avaient fait des lougans de lianes gohines ; ils avaient en général semé les graines près des villages comme des arachides, le soleil et la sécheresse ont tout détruit.

« Quelques villages, dans le Sankaran, avaient semé en terrains boisés et ont sauvé une grande partie des jeunes pieds.

« Si les lianes sont cultivées en plein soleil et arrosées comme dans un jardin potager, le soleil ne leur fait rien et elles poussent relativement vite, mais le repiquage se faisant très difficilement, on devra l'éviter le plus possible en semant en place définitive. »

La plupart des rapports des administrateurs ayant trait à cette

question concluent de même ; en Haute Côte d'Ivoire, l'administrateur de la circonscription de Séguéla disait en 1903 : « Un autre procédé, que je ne donne qu'à titre de renseignement, car il n'a pas donné de bons résultats, consiste à repiquer les jeunes lianes pourvues de leurs racines.

Il a été appliqué dans le jardin du poste à Mankono et sur une vingtaine de pieds, un seul a bien réussi, les autres se sont fanés et sont morts. » Ce mode de pratiquer semble bien être apprécié à sa juste valeur dès 1901, époque à laquelle M. Teissonnier fixe d'une façon fort simple et fort juste la pratique de la multiplication des lianes et classe le semis en pépinière, parmi les procédés de jardinage.

Enfin l'expérience acquise au cours des années 1904 et 1905, en Haute Côte d'Ivoire, au Soudan et en Guinée, nous détermine à abandonner radicalement le semis en pépinières pour le semis en place définitive.

D'une manière générale les agents des services d'agriculture lui reprochent :

1° De donner à la mise en place un déchet considérable, quels que soient les soins pris ;

2° De demander, pour ne pas être complètement inefficace, des soins qu'un Européen ou un bon jardinier indigène peuvent seuls donner et par suite d'être inapplicable par l'indigène et de le rebuter complètement.

Il résulte bien à l'heure actuelle de toutes ces observations que, dans aucun cas, un semblable procédé ne devra être demandé aux indigènes et que les services techniques ne devront l'appliquer que d'une façon tout à fait exceptionnelle et pour des cas que nous ne pouvons prévoir dès maintenant.

Donc, la multiplication se fera toujours par semis direct et autant que possible, sous couvert et à proximité d'arbres de soutien.

D. *Pratique des peuplements.* — Ainsi simplifiée, la pratique du peuplement ne ressort plus qu'à un travail manuel, tout à fait à la portée de nos indigènes, dont la principale préoccupation sera la surveillance des semis effectués, afin de les protéger des feux de brousse et du bétail.

L'emplacement une fois déterminé, il sera nécessaire, si la végétation herbacée est abondante, de l'isoler par un chemin de quatre mètres de largeur environ, qui sera grossièrement débroussé et suffira à arrêter, la plupart du temps, les feux de brousse.

Ceci fait, on nettoiera les emplacements des lianes sur une superficie d'un mètre carré, étant bien entendu que l'on ne devra jamais se préoccuper de leur donner forcément une disposition symétrique et que l'on devra utiliser au mieux les tuteurs et la nature superficielle du terrain (1).

Les emplacements seront piochés en place et au milieu, sur le cinquième environ de leur superficie ; si on sème des fruits de gohine, on les mettra au milieu, soit entiers s'ils sont petits, soit partagés en deux et on les recouvrira de deux à trois centimètres de terre.

La maturité des fruits de gohine a lieu au début de l'hivernage, précisément à l'époque des semis et au moment où il y a intérêt à cesser la saignée des lianes pour les laisser au repos.

L'année suivante, à la même époque, il y aura lieu de démarier les jeunes lianes et de n'en laisser qu'une par trou.

La germination des graines se fait, en effet, très facilement et la plupart lèvent ; si sur certains emplacements la levée avait été nulle, il y aurait lieu d'essayer de les garnir avec de jeunes plants provenant du démariage.

Si les peuplements doivent être opérés dans une région dépourvue de lianes, mais cependant peu éloignée d'une autre où il est possible de se procurer des fruits, il suffira d'envoyer ces derniers tels que, sans séparer les graines.

Ce n'est que dans le cas d'un grand éloignement (au delà de quinze jours de voyage), qu'il y aurait lieu de faire fermenter les fruits à l'ombre, afin de séparer les graines de la plus grande partie du mucilage qui les environne et de les agglomérer dans un isolant, de la sciure, du son ou des balles de riz ou de mil.

(1) Si les peuplements doivent être opérés sur des terrains complètement déboisés, il y aura lieu d'y multiplier, par semis direct autant que possible, des essences à croissance très rapide, à choisir suivant les cas et qui serviront de tuteurs.

Comme on le voit, ces peuplements peuvent être constitués d'une façon fort simple et ce procédé, utilisé pour la campagne 1905, a donné partout des résultats excellents.

La seule difficulté réside, comme je le disais plus haut, dans la surveillance des jeunes peuplements, principalement dans les premières années et lorsque, faute de tuteurs, les gohines se développent en buisson.

Si, dans les débuts, nous éprouvons quelques déceptions à ce sujet, nous devons dire que c'est exceptionnellement et qu'à mesure que l'idée pénètre de l'utilité de ce travail, nous trouvons chez les chefs indigènes des collaborateurs de plus en plus dévoués.

E. *Les feux de brousse.* — On peut dire qu'en Afrique occidentale le feu de brousse a, pour le noir, la valeur d'une institution nationale et qu'il est d'une utilité incontestable dans quelques cas.

On a formulé sur cette pratique des avis très divers et leur interdiction a donné lieu, dans plusieurs colonies françaises, à des réglementations dont on a dû généralement tempérer la rigueur.

1° *Pour le débroussaillement.* — L'indigène, ne fumant que très rarement ses cultures, déplace ses champs, tous les ans ou tous les deux ans, et n'y revient qu'un certain nombre d'années après.

Pendant toute la durée de la jachère, le sol, principalement dans les régions où l'hivernage est pluvieux, se couvre d'une végétation herbacée très touffue et souvent très haute.

L'indigène, n'ayant pour le débrousser que des moyens très rudimentaires, se trouve dans l'obligation absolue de mettre le feu à la superficie; comme il ne prend jamais la précaution d'isoler les parties à incendier, le feu gagne de proche en proche les parties voisines, puis les coteaux et les plateaux, où la végétation desséchée, les vents violents et la pente, en favorisent l'extension.

Nous n'avons rien à craindre des feux de brousse dans les vallées, mais il n'en est pas de même dans ces dernières parties, qui sont celles où l'on rencontre le plus de lianes et qui sont le plus habituellement boisées.

Il y aurait intérêt, dans la mesure du possible, à corriger cette imprévoyance.

La propagation des incendies est encore plus à craindre dans les

régions où on cultive le riz de montagne, car alors les défrichements s'opèrent au milieu même des parties à préserver.

Dans ce cas, la végétation spontanée est assez faible pour pouvoir être enlevée sans grand travail et il y aurait lieu, par des mesures de police appropriées, de s'opposer aux feux de brousse dans les environs immédiats des jeunes peuplements.

2° *Pour l'amélioration des terrains de pâture.* — Il est incontestable que les noirs ne peuvent pas, à l'heure actuelle, appliquer à leurs prairies naturelles les procédés que nous pratiquons en Europe et que le feu est le seul moyen qu'ils possèdent pour régénérer les terrains de pâture.

Je dois ajouter qu'à Madagascar, où les feux de brousse avaient été interdits, il y a quelques années, il en est résulté, dans certaines parties de l'île, un accroissement dans la mortalité du bétail et dans l'intensité des invasions de sauterelles.

Sous l'influence du feu, les souches des graminées dont les parties vives sont atteintes par les flammes et qui du même coup se trouvent aérées, donnent, au milieu de la saison sèche, quelques repousses qui sont le principal aliment du bétail.

C'est incontestablement un procédé de régénération tout à fait barbare, qui a entre autres l'inconvénient de détruire toutes les graminées tendres, c'est-à-dire les plus nutritives et les plus appréciées du bétail.

Malgré cela il semble le seul applicable dans les circonstances actuelles et il paraît bien démontré que faute de mieux nous devons le tolérer.

Il n'en va pas de même pour les forêts, les bouquets de bois et les peuplements de lianes, où les feux de brousse devraient être sévèrement interdits.

Il serait sans doute possible, en se gardant d'une généralisation malencontreuse, de cantonner les parties plus particulièrement boisées, principalement celles qui peuvent par la suite être l'objet de boisement en lianes et d'y interdire sous des peines assez sévères la mise à feu.

Ces indications ne sont évidemment pas suffisantes pour en tirer une réglementation précise, qui doit du reste être toute

locale et s'inspirer de la nature des régions où on l'applique.

Cependant d'une manière générale, on pourra, dans bien des cas, s'inspirer des mesures prises à Madagascar et les appliquer en tout ou en partie à la défense des peuplements, existants ou à créer, de lianes à caoutchouc.

Ces mesures sont les suivantes :

1° Laisser les indigènes brûler la brousse pendant le jour et par temps calme, sous la responsabilité des autorités indigènes locales, dans tous les terrains à pâturage où il n'y a aucun danger à craindre pour les villages, les cultures, les bouquets de bois, les ponts construits sur les cours d'eau.

2° En aucun cas le feu ne pourra être mis à une distance inférieure à deux kilomètres ou à proximité des plantations, villages, habitations isolées.

3° Maintenir très sévèrement la défense de brûler la brousse forestière et à fortiori la forêt, sauf dans les régions où les marais susceptibles d'être transformés en rizières ne sont pas assez nombreux et n'offrent pas une superficie suffisante pour que la population puisse y cultiver le riz nécessaire à son alimentation.

F. *Exploitabilité et rendement de la gohine.* — Il me paraît nécessaire de donner quelques indications précises au sujet de ces deux questions fort importantes et sur lesquelles les avis sont souvent partagés, à cause des différences des milieux où ont été faites les observations.

En prenant les meilleures conditions de végétation sur lesquelles nous ayons quelques données certaines, j'estime qu'en forêts (Casamance et Côte d'Ivoire), une liane est normalement exploitable vers la huitième année et qu'elle peut donner en pleine production un rendement annuel en caoutchouc d'au moins 200 grammes.

En ce qui concerne les lianes végétant sous un climat sec et dans des terrains peu fertiles, comme au Soudan MM. Chevalier et Vuillet estiment que le rendement maximum d'une liane doit être fixé à 150 gr. de latex soit 50 gr. de caoutchouc par an.

L'âge d'exploitabilité varie, avons-nous vu, suivant que la gohine se développe en liane ou en buisson ; au Soudan j'ai estimé qu'en bon terrain latéritique, la gohine-liane peut être exploitée à partir de la dixième année et la gohine-buisson pas avant la vingtième.

Ces observations sont complétées par d'autres faites récemment (octobre-décembre 1905) à Mangacounda (Casamance) et au jardin d'essais de Camayenne.

Voici les résultats de saignées faites à Mangacounda par M. Maury sur des sujets de tailles diverses inexploités jusqu'alors, le plus gros ayant environ 10 ans (d'après renseignements).

1re *liane* saignée, à la façon indigène latex coagulé à l'eau salée	4 troncs gros et 4 petits de $0^{m},06$ à $0^{m},10$ de diamètre	1° $0^{m},21$	de circonférence mesurée à $0^{m},20$ du sol.
		2° $0^{m},185$	—
		3° $0^{m},16$	—
		4° $0^{m},145$	—

Caoutchouc récolté : 94 grammes.

2e *liane* à troncs bifurqués et buissonnante	4 troncs de gros	1° $0^{m},215$	de circonférence mesurée à $0^{m},20$ du sol.
		2° $0^{m},15$	—
		3° $0^{m},15$	—
		4° $0^{m},145$	—
	2 troncs moyens	1° $0^{m},12$	—
		2° $0^{m},10$	—
	2 troncs petits	1° $0^{m},09$	—
		2° $0^{m},08$	—

Caoutchouc récolté : 48 grammes.

3e *liane.* 1 tronc de $0^{m},145$ de circonférence.

Caoutchouc récolté : 8 grammes.

4e *liane* saignée précédemment il y a un mois	4 troncs de	1° $0^{m},14$	de circonférence.
		2° $0^{m},09$	—
		3° $0^{m},09$	—
		4° $0^{m},08$	—

Caoutchouc récolté : 11 grammes.

5e *liane* 2 troncs bifurqués.	1° $0^{m},10$	de circonférence.
	2° $0^{m},11$	—

Caoutchouc récolté : 6 grammes.

6ᵉ liane. 1 tronc de 0ᵐ,095 de circonférence.

Caoutchouc récolté : 3 *grammes* 1/2.

7ᵉ *liane*. 1 tronc de 0ᵐ,165 de circonférence.

Caoutchouc récolté : 11 *grammes* 1/2.

8ᵉ *liane* 3 troncs de { 1° 0ᵐ,185 de circonférence.
2° 0ᵐ,16 —
3° 0ᵐ,115 —

Caoutchouc récolté : 50 *grammes* 1/2.

En admettant, ce qui est normal, que ces lianes saignées à la façon indigène soient exploitées trois fois par an, on obtiendrait approximativement dans l'année les rendements suivants :

1ʳᵉ liane . .	282 gr.	5ᵉ liane . .	18 gr.
2ᵉ — . .	96 —	6ᵉ — . .	10 —
3ᵉ — . .	24 —	7ᵉ — . .	33 —
4ᵉ — . .	33 —	8ᵉ — . .	150 —

Les lianes du jardin d'essais de Camayenne, saignées par M. Leroide, en octobre 1905, se composaient de six landolphias âgés de six ans et cultivés en bon terrain, au pied d'Albizzia Lebbeck leur servant de support. Tous les ans, les rejets partant de la souche avaient été coupés afin de ne laisser que quatre tiges au plus par pied.

Etant donné le jeune âge des plantes et afin de ne pas nuire à leur développement, la saignée fut faible et faite avec un couteau à lame mince ; les incisions furent espacées de 7 à 10 centimètres et n'intéressèrent que la demi-circonférence.

Au bout de deux mois la cicatrisation était complète.

Le tableau suivant résume les résultats obtenus (Tableau I) :

TABLEAU I

Nos DES LIANES	CIRCONFÉRENCE à 1 m. du sol	HAUTEUR du tronc saigné	POIDS du caoutchouc sec	RENDEMENT moyen par liane
1	10 cent.	2 mètres		
	9 »	1 »		
	11 »	1,90 »		
	9 »	1,35 »		
2	10 »	1,45 »		
3	15 »	2 »		
4	15 »	1,90 »	27 grammes	4 gr., 5
5	12,5 »	1,90 »		
6	14 »	2,15 »		

L'expérience suivante (TABLEAU II) porta sur 8 lianes cultivées comme les précédentes et du même âge, en décembre 1905.

La gomme obtenue dans les deux cas était d'excellente qualité, très nerveuse et sans odeur.

En somme, des lianes de 6 ans, végétant dans d'excellentes conditions de sol et de climat, n'ont donné respectivement que 4 gr. 5 et 5 grammes de caoutchouc par saignée.

En admettant qu'on les saigne tous les trois mois, on aurait un rendement annuel moyen de 20 grammes de gomme, représentant une valeur de 0 fr. 20 au cours de 9 fr. 50 le kg.

Il est d'autre part à noter que le procédé de saignée utilisé dans l'expérience ci-dessus demande des précautions et de l'intelligence et que la saignée a été faite simplement à titre d'essai, pour nous renseigner sur la valeur et la quantité de caoutchouc que peuvent donner des lianes de six ans.

TABLEAU II

Nos DES lianes	CIRCONFÉRENCE à 1 m. du sol	HAUTEUR du tronc saigné	POIDS du caoutchouc sec	RENDEMENT moyen par liane
1	16 cent.	2 mètres		
2	11,5 »	2 »		
3	12 »	1,20 »		
4	17 »	1,90 »		
5	12 »	1,60 »	40 grammes	5 grammes
6	11 »	2 »		
	10 »	1,40 »		
7	15 »	1,20 »		
8	11 »	2 »		
	14 »	2 »		

Cet essai démontre qu'une exploitation à la mode indigène, de peuplements *de lianes* de cet âge, amènerait très rapidement son épuisement et qu'il *serait imprudent d'ouvrir à l'exploitation des peuplements de gohines lianes, cultivées dans les meilleures conditions, avant leur dixième année.*

Pour les mêmes raisons, nous pouvons admettre que, pour des gohines végétant en buisson, sur des sols latéritiques ordinaires, *il serait imprudent d'ouvrir à l'exploitation des peuplements de gohines-buisson cultivées en sols latéritiques ordinaires avant leur vingtième année.*

Il est donc de toute nécessité que les fonctionnaires administratifs prennent ces évaluations comme base, dans les indications qu'ils donnent aux indigènes et qu'ils ne se leurrent pas eux-mêmes d'espérances irréalisables d'exploitation avant la dixième année.

§ 6. — Peuplements d'arbres à caoutchouc.

A. *Valeur comparée des lianes et des arbres à caoutchouc.* — Devons-nous constituer des peuplements d'arbres à caoutchouc ou nous limiter exclusivement aux lianes, telle est la question qui se pose dès l'abord et que beaucoup de personnes ont résolue par l'affirmative, dans le sens des lianes.

Il ne nous paraît pas cependant que nous devions nous en tenir à cette opinion, malgré les avantages apparents qu'il peut y avoir à cultiver les plantes de notre milieu et par conséquent à travailler à coup sûr.

S'il était permis, il y a quelques années encore, d'avoir des doutes à ce sujet, il n'en est plus de même aujourd'hui et l'expérience que nous en avons, résultat d'observations variées, nous indique nettement qu'il y a un intérêt marqué à utiliser, chaque fois qu'il est possible, les arbres à caoutchouc dans la constitution des peuplements.

Pour mieux fixer l'opinion, il nous suffira de comparer, pour les principales caractéristiques de l'exploitation, les lianes et les différentes essences fournissant du caoutchouc et déjà cultivées en Afrique occidentale française.

a) *Etablissement des plantations.* — Pour l'établissement des premières plantations, les arbres à caoutchouc ont sur les lianes le désavantage d'exiger le semis en pépinières et le repiquage, ou même la culture en pots et le transport sur les emplacements définitifs.

Ce sont là des inconvénients inhérents à toute introduction de plantes, dont le petit nombre accroît la valeur au point de nécessiter des soins anormaux.

Il y a avantage, en effet, à pratiquer ainsi, d'une part pour utiliser toutes les graines que l'on possède et de l'autre pour ne pas perdre les sujets obtenus et dont le développement est ainsi assuré.

Mais ce n'est là qu'une période transitoire et lorsque, grâce à ces soins, on aura éparpillé un peu partout les peuplements de ces

diverses essences, il est probable que nous pourrons en assurer l'extension par le procédé simple du semis en place, tout comme pour les lianes.

De quelque façon que soient constituées ces plantations, leur supériorité s'accuse immédiatement par la facilité avec laquelle elles peuvent échapper, dès la troisième ou quatrième année, à l'étouffement de la brousse environnante, à la dent du bétail et aux feux de brousse.

Ces qualités, dues à la taille élevée qu'atteignent rapidement ces arbres, ont l'avantage de ne pas exiger, pendant un grand nombre d'années, une surveillance étroite et qui risque d'autant plus de se relâcher, qu'elle doit être plus longue et plus attentive.

A cela il faut ajouter la facilité avec laquelle peuvent naître et se développer les semis naturels, principalement en ce qui concerne le Céara, ce qui assure aux peuplements une durée indéfinie et leur permet de se défendre plus aisément contre leurs ennemis naturels.

Dans les peuplements de lianes, au contraire, principalement pour ceux où la forme buissonnante domine, une surveillance attentive est nécessaire pour les protéger des troupeaux et des feux de brousse. Les semis naturels se développent lentement et les jeunes plantes restent plus particulièrement exposées à la destruction.

b) *Exploitation.* — Sur ce point, les arbres ont encore sur les lianes deux avantages marqués. Le premier réside dans leur plus grande résistance aux procédés brutaux d'exploitation des indigènes, soit que cette résistance réside dans leur vigueur et leur taille, ou qu'elle soit le fait de la croissance rapide des nombreux sujets formant le sous-bois.

Un second avantage paraît résider dans le rendement ; malheureusement, notre expérience est encore insuffisante en ce qui concerne trois essences introduites : l'Hevea et le Castilloa à la côte, le Ficus elastica au Soudan.

Le latex des Heveas de Camayenne commence à contenir une certaine quantité de caoutchouc, alors qu'il y a deux ans il en contenait à peine; les Castilloas donnent un bon caoutchouc, mais sont encore trop jeunes pour que l'on puisse tirer d'un essai autre chose que des indications intéressantes.

Nous n'avons, ainsi qu'on le verra par la suite, de renseignements bien précis que sur le Céara, dont le rendement moyen, dans les habitats favorables, peut être évalué à 150 grammes de caoutchouc par arbre et par an.

Ce rendement représente une valeur de 0,90 à 1,30 environ, en prenant pour base l'estimation de 9 francs le kilogr., la plus faible qui ait été faite en France sur divers échantillons soumis à l'expertise.

Loin de nous cependant l'idée de déconseiller par principe l'emploi des lianes; il sera sans doute plus facile, dans bien des circonstances, de les utiliser dans les peuplements par les indigènes et sur des terrains de mauvaise nature; mais nous insistons sur la grande place que doivent occuper les essences arborescentes, lorsque les conditions se présentent favorables à leur multiplication.

Dans cet ordre d'idées, le Ficus elastica pour le Soudan, l'Hevea, le Kikxia elastica pour les régions côtières, enfin le Ceara et le Castilloa elastica pour les régions intermédiaires, sont de nature à nous rendre de grands services.

Je donnerai, à leur sujet, les indications intéressant plus particulièrement la côte occidentale d'Afrique, sans m'appesantir sur les détails de la multiplication et de la pratique des boisements, que tout agent technique est à même d'exécuter.

B. LE CÉARA. — Sa valeur en Afrique occidentale.

Le Céara (Manihot Glazovii) est d'origine brésilienne ; c'est un petit arbre de 6 à 8 mètres de haut en moyenne, mais pouvant cependant atteindre en terrains riches et profonds une hauteur de 12 mètres.

Au Brésil il peuple la province de Céara, où le climat est particulièrement sec et les terrains peu fertiles. La facilité avec laquelle il pousse dans des terrains ingrats et sous un ciel inclément, en donnant cependant un rendement élevé en caoutchouc, l'a fait préconiser il y a quelques années d'une façon très vive, dans la plupart des régions tropicales où les chutes d'eau sont peu abondantes.

Parmi les colonies de la côte occidentale d'Afrique, c'est principalement au Sénégal (1898 et années suivantes), qu'il fut l'objet d'essais très nombreux mais malheureusement peu suivis.

Les autres colonies l'introduisirent également avec plus ou moins de succès ; nous examinerons successivement les résultats obtenus de divers côtés, afin de bien fixer l'opinion au sujet de cette essence si souvent décriée.

SÉNÉGAL

Au Sénégal, qui jouit d'un climat semi-désertique et où les terrains superficiels sont généralement sableux, les résultats ont été franchement mauvais.

Etant donnée la similitude, apparente tout au moins, du climat du Sénégal et de celui de la province de Céara, on avait fondé sur lui de grandes espérances et on ne doutait pas, à cette époque (1898), posséder en lui une véritable source de richesse pour la colonie.

Rien ne semblait faire présager un échec, on pensait même qu'en dehors du Sénégal et du Soudan, il ne fallait pas compter sur une réussite.

Il paraît bien établi, d'autre part, que l'on a exagéré, à cette époque, les qualités de rendement et surtout ramené l'âge normal d'exploitation à un chiffre trop faible (4 années).

On peut presque dire que l'on sema des Céaras un peu partout, dans les jardins, dans des plantations particulières, enfin dans tous les postes de la colonie.

Des planteurs, plus pressés que les autres, commencèrent les saignées à l'âge de trois ans et n'obtinrent aucun résultat, sinon la mort des arbres.

Puis les termites et les tornades vinrent amoindrir sensiblement les espérances que l'on avait fondées ; la quatrième et la cinquième années arrivèrent, sans que l'on pût retirer des sujets restants un rendement appréciable.

A partir de ce moment, il fut admis presque généralement que le Céara était au Sénégal sans utilisation possible et cette conclusion venant à l'appui des résultats défavorables d'essais faits au

Congo, il fut admis que l'introduction du Céara à la Côte d'Afrique n'avait donné que de mauvais résultats.

Il faut considérer cette opinion comme exacte pour le Sénégal où le Céara présente de graves défauts dont les principaux sont :

1° *Développement mal équilibré.* — Les arbres se développent lentement et ne possèdent qu'un tronc relativement mince.

2° *Age d'exploitabilité très reculé.* — Les arbres ne sont pas exploitables avant l'âge de huit ans, sous peine d'être détruits par une saignée normale.

3° *Rendement très faible.* — Il ne faut pas compter tirer en moyenne, par arbre, plus de 15 à 20 grammes de caoutchouc par an.

Ce caoutchouc est parfois légèrement poisseux. Exceptionnellement, des Céaras végétant à côté de fontaines et de ce fait continuellement arrosés, présentent une végétation remarquable et fournissent un rendement que l'on peut évaluer à 100 grammes par arbre et par an.

4° *Sensibilité excessive des arbres saignés au vent d'est.* — On peut admettre en principe que tout arbre nouvellement saigné et soumis à un coup de vent d'est, disparaît, quels que soient la forme et le nombre des incisions.

En effet les blessures, par la dessiccation, s'ouvrent, formant des plaies énormes sur les bords desquelles se coagule le latex, l'arbre se dessèche rapidement et meurt.

5° *Faible résistance aux vents et aux termites.*

A notre avis, on peut donc considérer la question comme définitivement close en ce qui concerne le Sénégal.

Nous ferons cependant une réserve concernant les Niayes sur lesquelles nous n'avons à ce sujet aucun renseignement.

Il se pourrait que la surface très mamelonnée de cette région, jointe à la présence d'une forte végétation formant abri et à celle de l'eau à faible profondeur, constituent un milieu favorable à son développement.

SOUDAN

La plupart des plantations dont il reste des traces au Soudan ont été faites vers l'année 1900; la plupart des résidences et postes

reçurent des graines qui venaient pour la plupart directement du Brésil et en partie des plantations faites en Casamance.

Les renseignements que nous a fournis l'enquête faite dans les cercles sur cette question sont les suivants :

Kita, Bammako, Bougouni, Issa-Ber. — Il ne reste aucune trace des plantations établies en 1900 ; les sujets ayant réussi ont tous disparu du fait des termites et du vent.

Seul le poste de Bougouni fait exception ; les arbustes, transplantés au début de l'hivernage 1900, se comportèrent assez bien pendant la saison des pluies, mais périrent au cours de la saison sèche qui suivit.

Une grande partie eut les racines dévorées par les termites et périrent peu après leur transplantation.

Quelques-uns cependant, placés dans la cour du poste, ont résisté grâce aux soins qui leur ont été donnés, notamment aux arrosages ; mais ils sont rabougris.

Koury. — Il existe, à Koury, trois plantations de Céara.

La 1re a été faite en 1900 et compte actuellement 32 pieds atteignant une hauteur de 4m,50 à 5 m. Le plus gros pied existant a 0m,64 de circonférence à la base ; les autres ont une moyenne de 0m,52.

Cette plantation a été faite en terrain sec. Pendant les deux premières années, les plants ont été arrosés pendant la saison sèche et débarrassés des herbes ; depuis 3 ans on ne leur a donné d'autres soins que d'enlever les herbes.

La 2e plantation date de 1901 et comprend 34 pieds existants. Ils sont aussi hauts que ceux de 1900 et le plus gros pied a 0m,63 à la base. Les autres pieds ont une moyenne de 0m,49 de tour.

Cette pépinière, placée à une cinquantaine de mètres d'un marigot qui a de l'eau pendant environ 8 mois de l'année, jouit de la fraîcheur due au voisinage du ruisseau, sans être incommodée par l'humidité. De plus en cette partie du terrain, qui forme l'extrémité d'un glacis à pente très faible (environ 1/200) il y a des alluvions qui contribuent à la fertilité du sol ; c'est ce qui explique que cette plantation, plus jeune d'une année que la précédente, a des sujets beaucoup plus vigoureux.

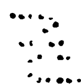
La 3e plantation date de 1902 et ne comprend que 19 pieds attei-



Manihot Glaziovii de 30 mois (au second plan).



Jeune Ficus élastica.



gnant une hauteur moyenne de 3^{m},50 ; le plus gros sujet a 0^{m},42 de tour ; les autres ont une moyenne de 0^{m},19.

Placée en pleine terre, elle a reçu des soins la première année, et ensuite, on n'a que débarrassé le terrain des herbes qui l'envahissaient.

Aucune de ces plantations n'a encore été saignée pour en extraire du latex.

Le Céara a deux ennemis contre lesquels il est difficile de lutter : le termite et la tornade.

L'approvisionnement des postes en désinfectants est trop faible pour se permettre d'en répandre dans les plantations afin de détruire les termites ; on va essayer à Koutiala de badigeonner chaque arbre avec du lait de chaux. Le termite ne s'attaque pas aux jeunes pousses mais les gros pieds sont rongés jusqu'à une hauteur qui atteint parfois 0^{m},80 ; un sondage avec un canif permet de constater que l'écorce est rongée et le bois attaqué ; plus haut au contraire l'arbre est sain et le latex abondant.

Il est à présumer que les pieds ainsi atteints ne résisteront pas longtemps.

La tornade détruit également beaucoup de pieds ; le Céara a un bois très cassant et les coups de vent brusques et violents, qui précèdent ou accompagnent les orages, cassent beaucoup de branches et occasionnent ainsi le dépérissement de l'arbre. En outre les racines étant très traçantes beaucoup de plantes sont déracinées.

SAN.— Des plantations de Céara exécutées en 1900, il reste actuellement à San environ 80 sujets qui, pour la plupart, ont très mauvais aspect, et souffrent particulièrement de la sécheresse. Quelques-uns, plantés à l'intérieur du poste et arrosés journellement, résistent un peu mieux à la chaleur. L'un d'eux atteint une hauteur de 5^{m},50 et un diamètre de 12 centimètres. Les autres sont restés à l'état d'arbustes et n'atteignent guère qu'une hauteur de 2^{m},50 à 3 mètres.

Malgré les soins dont ils ont été l'objet depuis leur plantation, les fortes chaleurs de la saison sèche et les violentes tornades de l'hivernage en ont fait disparaître chaque année quelques-uns, ce qui tendrait à prouver que le climat de la contrée convient peu à cet arbre et qu'il y a peu de chances de l'y voir se développer.

Bobo-Dioulasso. — Il existe, à Bobo-Dioulasso, environ mille pieds de céaras provenant :

1° De graines semées en 1900 en pépinières et sur une avenue à l'espacement de 6 mètres.

Les arbres en pépinières ont actuellement 3 à 4 mètres de haut et forment des tiges droites de 3 à 5 centimètres de diamètre seulement et portant un petit bouquet de feuilles à l'extrémité.

Ces plantes sont évidemment beaucoup trop serrées et auraient besoin d'être fortement éclaircies.

Les arbres plantés en allée ont 4 à 5 mètres de haut et 5 à 6 centimètres de diamètre.

2° De plants mis en place en juin 1901, qui ont actuellement une hauteur de 5 à 6 mètres et un diamètre de 12 à 15 centimètres ; ce sont de vrais arbres.

3° De graines semées en place en 1898, ayant 3 à 6 mètres de haut et un diamètre de 15 à 22 centimètres ; l'un d'eux mesure exceptionnellement 30 centimètres de diamètre.

En août 1902, un essai de saignée fut pratiqué sur ces derniers, âgés alors de 4 ans ; le rendement pour 5 arbres fut de 250 gr. de caoutchouc, soit 50 gr. par arbre pour une saignée.

Il faut remarquer que l'époque n'était pas favorable à cet essai.

Sikasso. — Sikasso nous fournit les indications suivantes sur ses plantations :

C'est en août 1900 que furent tentés les premiers essais de culture du Céara. Le cercle de Sikasso reçut 2200 graines qu'il répartit de la façon suivante :

La société Dutheil de la Rochère, de la Fournière et Cie et la maison Devès et Chaumet, qui possédaient à Kangalaba une concession aménagée pour la culture de la liane gohine, reçurent chacune 600 graines. Les autres furent semées par les soins du commandant de cercle à Sikasso et à Finkolo.

Deux méthodes de plantation furent successivement employées par le cercle et la société Dutheil de la Rochère. Il semble que la maison Devès et Chaumet s'en soit tenue à un premier essai qui fut absolument infructueux.

La première méthode fut celle des semis en pépinière; aucune graine ne germa ni à Kangalaba, ni à Finkolo. A Sikasso, un semis de 600 graines effectué au commencement de la deuxième quinzaine d'août donna six plants dans le courant de septembre, qui atteignirent une hauteur de 0 m. 50 à la fin de 1900; en juin 1901, ils s'élevaient à hauteur d'homme.

Les rapports mensuels et spéciaux continuaient à signaler l'existence des six Céaras pour mémoire, quand, en mai 1901, ces graines, qui avaient échappé aux fouilles faites pour les reprendre, germèrent neuf mois après leur ensemencement et donnèrent 40 plants à Sikasso et 30 à Finkolo, lesquels prirent un développement beaucoup plus rapide que les premiers, puisque, dans le mois qui suivit la germination, ils atteignaient 0,50 de hauteur. En juin, 30 graines de même provenance germèrent encore à Sikasso et portèrent à 76 le nombre des jeunes Céaras. Il en existait 30 à Finkolo.

En même temps qu'elle justifiait la méthode des semis en pépinière, la poussée des Céaras en mai et juin prouvait que les graines peuvent se conserver longtemps en terre, contrairement à ce que l'on avait cru.

En effet, devant le résultat négatif des premiers essais et de crainte que les graines ne s'altérassent, il avait été décidé, tant à Sikasso qu'à Kangalaba, de retirer les graines du sol et de les planter suivant une autre méthode.

Cette méthode consistait à limer les graines jusqu'à l'embryon et à les placer entre des couches de fumier superposées. C'est en octobre qu'on fit l'application de cette méthode ; aucune graine ne germa. On n'en saurait tirer sa condamnation, étant donné l'époque à laquelle elle fut employée; mais il est néanmoins certain que les graines ainsi traitées ne donnèrent aucune plante en mai ou juin 1901.

A partir de juillet 1901, les rapports mensuels continuent à rendre compte du développement des jeunes Céaras; puis les rapports ne figurent plus que dans les bordereaux, sous la mention laconique « Compte-rendu mensuel des plantations de céaras », suivi de: « rien à signaler ».

Au moment d'étudier à nouveau la question des Céaras, il a été

fait des recherches et on a trouvé deux céaras à Sikasso, atteignant de 4 à 5 mètres de hauteur. Deux autres existent aussi au campement de Finkolo sur la route de Sikasso à Bobo-Dioulasso.

Que sont devenus les cent autres arbres? La raison de leur disparition est leur fragilité. Le Céara résistant mal à l'action du vent et des tornades violentes en ces pays, il est probable que dès l'hivernage 1901, beaucoup de jeunes plants avaient péri. Les survivants ne doivent leur existence qu'à leur position au pied d'un mamelon qui les abrite des vents dominants.

KATI. — De Kati nous savons qu'une saignée effectuée en 1904 sur des arbres semés en 1898, ne donna qu'un faible rendement d'un caoutchouc qui fut jugé de mauvaise qualité, peu élastique.

Les Céaras sont d'assez belle venue, quoique le tronc ne soit jamais très développé.

SATADOUGOU. — Les premiers essais de culture furent entrepris dans le cercle, en 1898, par le lieutenant Moreau, de l'infanterie coloniale. Cet officier reçut du chef-lieu, au mois de septembre, un envoi de 500 graines dont une moitié fut distribuée aux chefs indigènes, tandis que l'autre était semée dans un enclos, situé sur le bord de la Falémé. L'emplacement choisi était un terrain caillouteux, à flanc de coteau, exposé au couchant et de composition argilo-ferrugineuse. La proportion des levées fut de 1/5 : ce médiocre résultat parut devoir être attribué à la mauvaise qualité des graines ou à leur mise en terre trop tardive.

Au début de l'hivernage 1899, la jeune plantation fut accrue, par les soins du capitaine Benedetti, d'un certain nombre de boutures prélevées sur les premiers arbustes : ce mode de reproduction réussit assez bien, malgré les dégâts causés par les fourmis blanches.

Au mois d'août 1900, le cercle reçut un nouvel envoi de 500 graines; 200 furent distribuées aux colons et indigènes; elles donnèrent une levée de 1/12. Le restant fut semé sur un terrain graveleux et déclive, contigu au poste : la germination fit naître 96 pousses. A la fin de cette année, l'ancienne pépinière renfermait 36 arbustes, de 4 à 5 m. de haut, et la nouvelle 96 plants de 0,80 cm.

La continuation des essais semble avoir été perdue de vue en 1901; dans son rapport du mois de juillet, le commandant de cercle si-

gnale toutefois que les Cearas sont magnifiques, mais une dizaine de pieds sont dévastés par les termites.

En mars 1902, s'accomplit la première récolte de graines; les plus beaux arbres atteignent alors 5 à 6 m. de hauteur et 10 cm. de diamètre.

En 1903, la plantation des bords de la Falémé n'existe plus : la violence des tornades, les bestiaux en quête de pâture et les termites ont tout détruit. Celle attenante au poste est au contraire en pleine prospérité; les arbres ont une épaisseur moyenne de 15 à 20 cm.; de plus, les graines tombées à terre ont donné naissance à une centaine de jeunes pousses, douées de vigueur. Au mois d'octobre 1903, le commandant de cercle procéda sur quelques vieux sujets à une première expérience de récolte du latex; une quinzaine d'incisions furent faites normalement à l'axe, alternativement sur des faces opposées à des distances de 0 m. 30, c'est-à-dire tout ce que l'arbre pouvait supporter sans danger. Ces arbres, âgés de six ans, donnèrent 40 grammes de caoutchouc chacun.

Le caoutchouc préparé en galettes donna lieu à l'appréciation industrielle suivante (Jardin colonial) :

Perte au lavage	33,33 0/0
Matières grasses et résineuses . . .	4,33 0/0
Substances minérales	2,45 0/0
Caoutchouc industriellement pur (par différence).	59,89 0/0

D'autre part voici ses qualités et sa valeur commerciale :

Résistance à la rupture .	forte.
Elasticité.	faible.
Adhésive.	—
Saveur	amère.
Odeur	terreuse et de moisissure.
Coagulation.	homogène transparente.

Par l'ébullition, l'eau fournit un liquide brun, sale, neutre au tournesol.

Contient une assez grande proportion de bois et de moisissures qui constituent la principale impureté.

Lavée et déchiquetée la feuille est d'un blanc gris d'assez bon aspect.

Un lot composé entièrement de pareils fragments, dans leur état actuel de siccité, vaudrait dans les 9 fr. 20 à 9 fr. 60 (cours du jour, Para 15,50).

KOUROUSSA. — La première plantation de céaras date de 1897 environ et les graines qu'elle fournit permirent de multiplier cette essence qui végète vigoureusement dans cette région et ne souffre nullement de la sécheresse.

Des saignées opérées en 1903 sur quelques arbres, alors âgés de 5 à 6 ans, et à deux époques de l'année, produisirent une moyenne de 100 à 120 gr. de caoutchouc de bonne qualité par arbre.

CASAMANCE

La première plantation fut effectuée par M. l'Administrateur Adam, en 1897, à Sedhiou ; sa végétation est à l'heure actuelle remarquable tant par la taille des sujets que par sa puissance naturelle d'expansion.

Un premier essai de saignée fut fait au début de 1904 sur plusieurs Céaras.

La récolte fut opérée par un manjacque suivant les procédés un peu brutaux qu'ils emploient pour la saignée des lianes landolphia.

Le produit fut estimé comme valant de 6 à 7 fr. le kg. sur le marché d'Europe. Sa qualité ne pourra du reste que s'améliorer avec l'âge des arbres exploités.

Par ce procédé, l'opérateur, aussitôt l'entaille faite et la sève commençant à couler, arrose la blessure en projetant de l'eau salée avec un petit balai ; la sève se coagule rapidement, pendant que l'opérateur attaque un arbre voisin. Il recueille alors le caoutchouc en l'étirant et le roulant sur lui-même.

Pour produire une boule de 200 à 250 gr., il faut environ 4 heures de travail.

Le procédé par légères incisions, qui a été également pratiqué,

donne une quantité presque égale de caoutchouc et offre cet avantage que la blessure se cicatrise presque aussitôt ; il est évidemment très préférable.

En résumé le céara planté en Casamance peut fournir, saigné rationnellement deux fois par an, 100 à 150 gr. de caoutchouc par arbre de 7 à 8 ans.

L'expertise industrielle à laquelle donna lieu le caoutchouc récolté l'apprécia comme suit :

Ce caoutchouc se présente sous la forme de petites boules assez propres, formées de fils enroulés assez élastiques et nerveux, présentant une odeur butyrique qui disparaît après déchiquetage ; le caoutchouc lavé et séché est blanc grisâtre.

Perte au lavage	25,00 0/0
Graisses et résineux	6,65 0/0
Cendres	2,05 0/0
Caoutchouc pur	64,72 0/0

« L'estimation serait, au cours actuel (février 1905), 9 fr. 50 le kg. »

Un second essai de saignée fut opéré par un « Akou » d'après le procédé que ces récolteurs emploient couramment.

Le caoutchouc fut préparé en grosses boules forme « Niggers », recouvertes de filaments fins ; il est représenté dans la photographie ci-contre et a été évalué entre 10 fr. et 10 fr. 50 le kg.

L'Akou chargé de la récolte préféra abandonner le caoutchouc récolté au dessous de 6 fr. le kilogr. plutôt que d'accepter de travailler à 3 fr. par jour. Cela seul montre la valeur que peut avoir le Céara comme arbre de repeuplement.

Voici le nombre de Céaras traités, leur taille mesurée à 1 mètre de hauteur et la quantité de caoutchouc recueillie. Les arbres saignés par incisions demi-circulaires après écorcage du tronc sur 2 mètres de hauteur environ. La récolte a été faite en bloc.

Nombre de sujets :	2 arbres	d'un diamètre supérieur à	0m,25
	24 —	—	de 0m,20 à 0m,25
	91 —	—	0 ,15 – 0 ,20
	176 —	—	0 ,12 – 0 ,15
	127 —	—	0 ,10 – 0 ,12

Total. 420 arbres ayant produit (latex coagulé au jus de citron et recueilli sur l'arbre) :

1re récolte	. . . .	10 kg.	
2e récolte, latex coagulé	sur l'arbre.	12	700
	à terre . .	3	250
3e récolte, latex coagulé	sur l'arbre.	3	650
	à terre . .	1	450
4e récolte, latex coagulé	sur l'arbre.	1	750
	Total .	32 kg.	800

soit une production moyenne de $\frac{32.800}{420} = 78$ gr. par arbre.

M. Maury fit procéder ensuite à des saignées et récoltes individuelles dont voici les résultats :

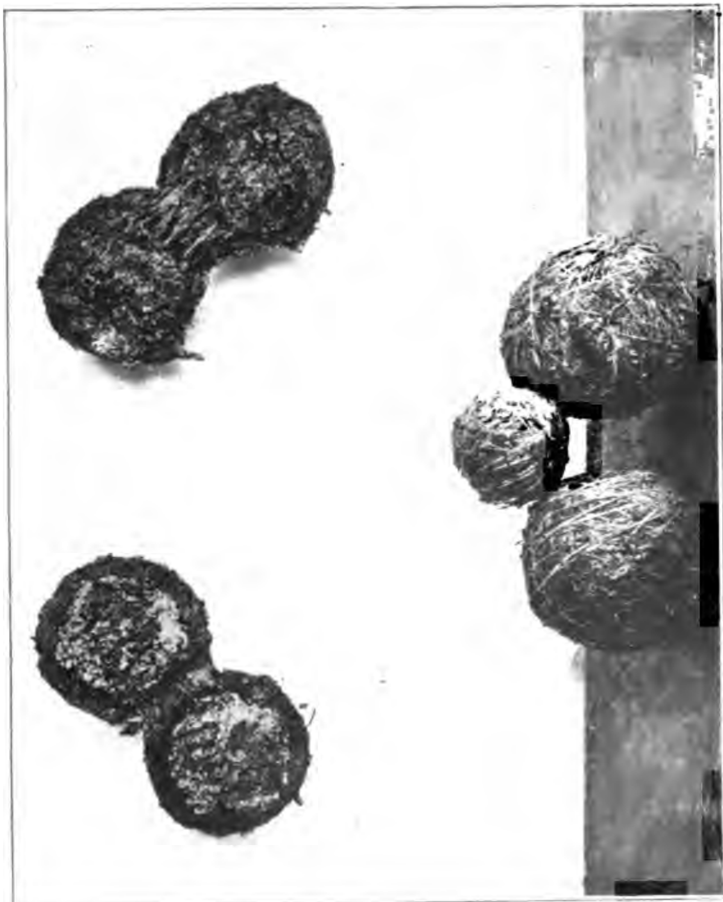
1° Arbre de 0m,720 de circonférence, 0m,23 de diamètre se rapprochant comme aspect du *type pleureur*.

caoutchouc { recueilli sur le tronc 140 / — à terre . 16 } 156 gr.

2° Arbre *fastigie* ainsi que tous les suivants de 0m,19 de diamètre, caoutchouc recueilli . . . . 56 gr.

3° Arbre de 0m,16 de diamètre	caoutchouc recueilli sur le tronc	51	57 gr.
	caoutchouc recueilli à terre	6	
4° — 0m,15 —	caoutchouc recueilli sur le tronc	26	30 gr.
	caoutchouc recueilli à terre	4	
5° — 0m,12 —	caoutchouc recueilli sur le tronc.		19 gr.
6° — 0m,118 —	caoutchouc recueilli sur le tronc.		9 gr.
7° — 0m,10 —	caoutchouc recueilli sur le tronc.		4 gr.

Pl. IX.



Caoutchouc de Céara (Sedhiou).



Les saignées par vent d'est et incisions demi-circulaires présentèrent des inconvénients très graves, car l'arbre dépouillé de son écorce sur 2 mètres de hauteur et toute sa surface, se dessèche rapidement ; les vents secs et le soleil aidant le tronc se crevasse et de véritables rubans d'écorce se soulèvent et tombent, laissant à nu le bois qui est immédiatement attaqué par les insectes xylophages et les termites. Ce cas s'est présenté à Mangacounda et la vie d'un certain nombre de Céaras exploités a été mise en danger.

GUINÉE

Les premiers semis de Céaras furent faits à l'hivernage 1897, au Jardin d'essais de Camayenne et, dès le début, cette essence se fit remarquer par la rapidité de son développement.

Il n'est pas rare de le voir atteindre, dans cette colonie, dès la première année, deux à trois mètres de hauteur et fleurir à la deuxième année, ce qui est précieux pour sa propagation.

Là aussi le bois casse facilement sous l'action des grands vents, et l'arbre ne résiste bien que dans les situations abritées.

Dès le mois d'avril ou la première quinzaine de mai, il entre en végétation et se couvre de feuillage, la floraison a lieu à partir du mois de juillet et la maturité des graines en décembre jusqu'en février.

Au mois de décembre 1900, deux arbres, âgés de deux ans et demi, furent saignés au Jardin d'essais et donnèrent 90 grammes de caoutchouc ; les sujets étaient trop jeunes pour être saignés et moururent. En décembre 1902, l'expérience fut reprise sur deux arbres provenant du même semis et placés dans des sols différents; les rendements furent les suivants :

N° 1. En sol rocailleux. . . .	158 grammes	En tout 222 gr.
N° 2. En sol profond	64 —	

Quoique la saignée ait été pratiquée de façon à tirer la quantité maximum de latex, les arbres continuèrent à végéter d'une façon normale.

M. Teissonnier, directeur du Jardin d'essais, se basant sur ces résultats, qui permettaient d'escompter, en pratiquant deux saignées par an, un rendement d'environ 200 grammes de caoutchouc par arbre, recommanda dès cette époque l'établissement de boisements en Céaras dans toutes les parties de la colonie à l'abri des grands vents et où la liane gohine venait difficilement.

A notre connaissance c'est la première tentative de réhabilitation de cette espèce caoutchoutifère.

Pendant plusieurs années, le comité permanent du commerce et de l'agriculture n'avait pas accepté favorablement cette proposition par crainte de voir l'indigène mélanger le caoutchouc de gohine à celui de Céara.

Il pensait même, à cette époque, que le caoutchouc de Céara était une sorte commerciale de valeur très ordinaire qui ne pourrait que déprécier les sortes locales.

Fort heureusement ce courant d'idées ne persista pas et dès le mois de janvier 1901, le Jardin d'essais adressa 600 graines de Manihot Glaziovii à chacun des cercles suivants :

Friguiagbé	Kouroussa
Ouassou	Kankan
Timbo	Kissidougou
Labé	Beyla
Kadé	Bohé
Faranah	Boffa
Siguiri	Dubréka
Dinguiraye	Benty

En même temps il fut adressé 2.400 graines à la station de Ditim et 8000 à deux commerçants de Conakry.

Enfin en mai de la même année, 2000 graines furent envoyées à la station d'essais de Tabouna.

M. Teissonnier continua en 1904 ses recherches sur le meilleur mode de saignée et l'époque la plus favorable.

Dans son pays d'origine, on compte sur un rendement de 500 gr. de caoutchouc par arbre et par an, produit résultant de trois sai-

gnées faites dans le courant de l'année, ce qui donnerait environ 165 grammes par saignée.

En Afrique occidentale et en particulier en Guinée, il ne faut pas songer faire plus de deux saignées.

L'essai de saignée fut fait en novembre 1904 et porta sur quatre arbres, deux en terrain rocailleux et deux en terrain profond ; cette expérience peut se résumer dans le tableau suivant :

NATURE DU TERRAIN		AGE de l'arbre	CIRCONFÉRENCE à 1 m. du sol en m.	HAUTEUR des troncs saignée en m.	RENDEMENT en caoutchouc sec
Sol profond	N° 1	3 ans	0 m. 73	1,85	50 gr.
	N° 2	6 »	1 m.	2,30	60 »
Sol pierreux	N° 3	2 »	0 m. 62	2,20	42 »
	N° 4	6 »	1 m. 08	1,80	82 »

Dans cet essai comme dans celui de 1902, les Céaras situés en terrain pierreux ont donné un rendement plus élevé que les autres.

On peut conclure de cet essai qu'en opérant deux saignées par an, on peut récolter en moyenne :

Arbre de 3 ans . . . . . 90 grammes de caoutchouc
Arbre de 6 ans . . . . . 140 — —

M. Teissonnier conclut de cet essai que l'époque à laquelle est faite la saignée influe considérablement sur le rendement.

Les arbres qui avaient donné, en décembre 1902, 222 grammes de produit, saignés en janvier 1904, ne donnèrent pas de caoutchouc.

On doit conclure que, pour obtenir le maximum de produit, une des époques favorables en Guinée, est la fin de l'hivernage et particulièrement le mois de novembre.

Dans cet essai, plusieurs modes de saignée furent employés ; le

premier consista à pratiquer des incisions obliques et de placer à leur base un godet pour recueillir le latex.

Dans ces conditions, l'écoulement ne dure que quelques minutes et la quantité de latex recueillie est très faible ; ce procédé fut abandonné.

Il serait du reste difficile de le faire accepter par les indigènes et il était bien préférable de se rapprocher le plus possible de la méthode qu'ils emploient pour saigner les lianes.

Ce procédé fut le suivant : l'opération fut faite le matin de bonne heure, afin que l'ardeur solaire ne coagule pas immédiatement le latex sur la plaie et n'arrête pas l'écoulement.

On brossa ensuite le tronc des arbres à saigner, de façon à les débarrasser de la terre et débris d'écorce qu'ils portaient et on les aspergea de sel marin ou de solution acide.

Le sel marin parut plus avantageux à employer à cause de sa propriété d'éloigner pour quelque temps les termites et de permettre aux plaies de se cicatriser rapidement.

Il fut ensuite pratiqué avec la machette, tous les 10 ou 15 centimètres, des incisions transversales sur les lignes verticales régulièrement espacées et dont le nombre varia de 4 à 8, selon la grosseur de l'arbre.

Les intervalles entre les lignes d'incisions étant destinés à recevoir celles de la saignée suivante.

Le latex coule des blessures et se coagule aussitôt ; il suffit de repasser deux heures après et de ramasser les fragments de caoutchouc en les agglomérant sur le tronc à la manière des « Niggers ».

Il faut avoir soin de préparer ce caoutchouc en plaques ou de le malaxer soigneusement afin d'éliminer l'eau d'inclusion.

Les essais furent continués par M. Leroide le 10 septembre 1905 sur un Céara de 7 ans (n° 4 de l'essai de 1904), poussant en sol rocheux.

La saignée eut lieu le matin à six heures, d'après la méthode utilisée précédemment.

L'arbre, après avoir été brossé et aspergé de jus de citron, a été entaillé à l'aide d'une machette, entre les incisions de l'année précédente et à nouveau aspergé de la solution coagulante.

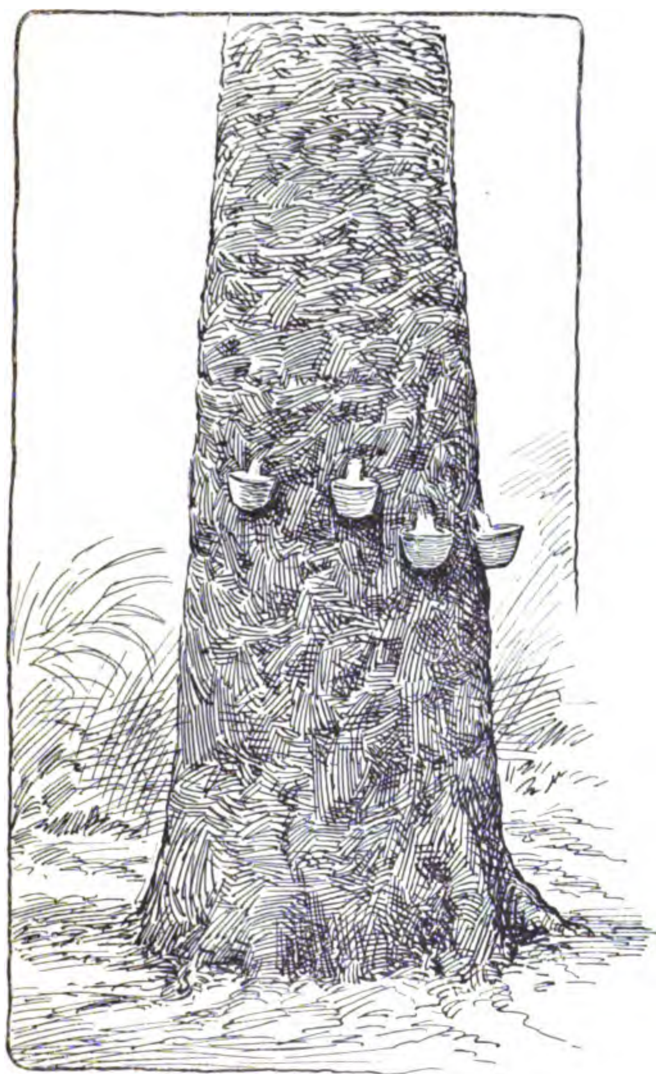


Fig. 3. — Type de saignée par piqûres.

Le latex se figea en minces lanières qui furent récoltées dans la soirée et jetées dans un seau d'eau, puis lavées soigneusement.

On élimina ainsi la terre et débris d'écorce ainsi que l'excès du coagulant ; les lanières furent ensuite mises sécher à l'ombre, pendant 5 à 6 jours.

Il faut en effet avoir soin de ne pas agglomérer de suite les parcelles du coagulum, afin d'éviter la formation de poches renfermant des impuretés qu'il est impossible d'éliminer ensuite.

Les lanières furent ensuite réunies par pression, en plaquettes de 8 à 10 mm. d'épaisseur ; un effort de 50 kg., pendant six jours suffit.

L'échantillon recueilli pesait 75 gr., 8 jours après la récolte; 2 mois après le poids n'avait pas changé.

Plusieurs commerçants de Conakry apprécièrent le caoutchouc obtenu, au même prix que les belles sortes de la colonie, soit 9 fr. 50 sur les marchés européens.

Le 30 novembre, fut saigné un second Céara en appliquant le même procédé, mais en écorçant la partie du tronc à saigner.

Les caractéristiques de ces deux essais sont les suivantes :

INDICATIONS	ESSAI du 10 septembre	ESSAI du 30 novembre
Temps	découvert	découvert
Heure de la saignée	6 heures matin	6 heures matin
Hauteur du tronc saignée. . .	2 m. 15	2 m. 20
Circonférence à 1 mètre du sol .	1 m. 10	1 m. 07
Rendement (caoutchouc sec). .	75 grammes	77 grammes
Perte de poids en six jours . .	»	34 0/0
Nature du terrain	latérite rocheuse	latérite profonde

La gomme fraîche possédait une odeur désagréable, caractéristique, principalement lorsqu'elle contenait du coagulant, mélange de sel marin et de décoction d'écorce d'arbre.

La couleur, d'abord blonde, tourna lentement au brun foncé, couleur du caoutchouc sec.

La nervosité est plus faible que celle du caoutchouc de gohine ; étirée, elle se cassait plus facilement.

DAHOMEY

Les graines de Céara ont été introduites à plusieurs reprises au Dahomey et semées dans diverses régions de la colonie. On trouve des pieds de Céara épars dans un très grand nombre de villages et en particulier dans ceux compris entre Savalou et Djougou.

Quelques plantations régulières ont été également établies, mais jusqu'à ce jour on ne s'est pas préoccupé de faire des déterminations rigoureuses de rendement.

Les plantations existent aux postes de Djougou (8 août 1901) et de Cabolé, d'autres existant à Glotomé (cercle d'Allada), à Allada, enfin celle de la société Ouémé-Dahomey, à Adja-Ouéré, toutes âgées de 4 à 7 ans, seraient en état d'être exploitées.

D'autre part dans les introductions de graines de cet arbre au Dahomey, on ne s'est pas préoccupé de savoir à quelles variétés elles appartenaient.

Aussi voit-on côte à côte des pieds présentant des caractères végétatifs différents.

Des essais intéressants de saignées furent faits sur des Céaras de Porto-Novo, par M. Estève à la fin de l'année 1904 ; les résultats obtenus sont consignés dans les tableaux suivant : (sol argileux compact, rouge).

I. — Essai portant sur trois pieds, agés de 7 ans, saignés en V et en épis

DATES DE SAIGNÉE	DATES DES RÉCOLTES	RENDEMENT en caoutchouc sec
12 septembre	13 septembre	20 grammes
—	15 —	10 —
21 —	22 —	12 —
—	25 —	6 —
Au total		48 grammes

Soit par pied de Céara $\frac{48}{3} = 16$ grammes.

II. — Essai portant sur 4 pieds de 7 ans et 8 pieds de 4 ans. — Écorçage et piqûres par tiers en trois fois de la base au sommet.

DATES DE			RENDEMENT des arbres de 7 ans	RENDEMENT des arbres de 4 ans
L'ÉCORÇAGE	LA PIQURE	LA RÉCOLTE		
12 sept. $\frac{1}{3}$ infr.	14 septembre	15-20 sept.	70 grammes	50 grammes
19 — $\frac{1}{3}$ moyen	20 —	21-28 —	85 —	75 —
27 — $\frac{1}{3}$ supr.	28 —	29 sept.-15 oct.	105 — 65 —	60 — 95 —
Au total			325 grammes	280 grammes

Soit par pied de Céara de 7 ans $\frac{325}{4} = 81$ grammes.

— — 4 ans $\frac{280}{8} = 35$ — .

Le procédé par piqures faites en trois fois à des époques différentes apparaît comme bien supérieur aux précédents ; il a cependant l'inconvénient d'exiger une main-d'œuvre assez considérable et le fractionnement de la récolte sur près d'un mois.

M. Estève reprit les saignées sur un troisième lot en opérant d'un seul coup.

III. — Essai portant sur 18 pieds de 7 ans ; écorçage et piqures faites en une fois.

DATES DE			RENDEMENT en caoutchouc sec
L'ÉCORÇAGE	LA SAIGNÉE	LA RÉCOLTE	
30 septembre	1er octobre	8-9 octobre	650 grammes
		13 —	300 —
		15 —	95 —
		28 —	105 —
Au total			1150 grammes

Soit, production par pied $\frac{1150}{18} = 64$ grammes.

Il est à noter que les deux récoltes les plus importantes sont les deux premières et que celles des 15 et 28 octobre ont été dues à une exsudation de latex après des orages.

Les frais occasionnés par cet essai ont été les suivants :

2 journées	le 30 septembre	pour	l'écorçage.	2 fr.
1 —	1er octobre	—	piquer. .	1 —
2 —	8 —	—	la récolte.	2 —
2 —	9 —	—	—	2 —
1/2 —	13 —	—	—	0 — 50
1/2 —	28 —	—	—	0 — 50
			Au total . .	8 fr. 00

Le caoutchouc récolté reviendrait donc à environ 6 fr. 10 le kg., en admettant bien entendu que le Céara ait fait l'objet d'une exploitation directe.

Sa valeur en France fut estimée à 9 fr. 50 le kg., ce qui laissait une marge de 3 fr. 40 par kg.

Enfin M. Estève termine ses observations en nous donnant des renseignements sur la façon dont les Céaras supportèrent les saignées.

Beaucoup de pieds qui, en 1901 et 1902, avaient été saignés en V et en épis, furent attaqués par divers insectes, des fourmis, puis par des termites ; beaucoup furent cassés par les vents et les autres aux trois quarts décomposés étaient sans valeur.

Les pieds écorcés et saignés tiers par tiers ne parurent pas souffrir au début et c'est à peine si l'effeuillement précéda celui des pieds témoins.

Cependant par la suite, deux pieds sur quatre furent attaqués par les insectes et fortement endommagés.

Quant aux dix-huit pieds du troisième essai, sept perdirent leurs feuilles de suite après les piqures et les parties terminales des jeunes rameaux se desséchèrent.

Les onze autres se sont effeuillés un peu avant les pieds témoins, mais ne parurent pas souffrir autrement de l'opération.

Conclusions. — De cet ensemble d'observations se dégage le fait très net que si le Céara est inutilisable dans certaines régions, il est susceptible de rendre des services appréciables dans d'autres.

Son aire économique paraît limitée, en Afrique occidentale, par deux facteurs importants :

1° *Le climat désertique* et *semi-désertique*, qui le rend inutilisable au Sénégal et dans une grande partie du Soudan.

Son action se traduit par un rendement insignifiant en caoutchouc et par la dessiccation des arbres lorsque le vent d'Est souffle après la saignée.

Inversement, le Céara paraît végéter normalement et ne pas souffrir de saignées rationnellement faites, dès que les chutes de pluies dépassent 1 m. et qu'il se trouve abrité des vents d'Est.

La limite septentrionale de cette aire économique suivrait, à partir

de l'embouchure de la Falémé, le cours du Haut-Sénégal et se dirigerait approximativement sur Kouroussa.

Vers l'Ouest, elle suivrait la rive gauche de la Falémé pour atteindre en se recourbant les bassins de la Haute-Gambie et de la Casamance.

2° *Les vents violents*, qui causent dans les plantations des ravages considérables et s'opposent radicalement à la constitution de peuplements.

De ce fait, tout le Soudan Central, peu boisé et parcouru à l'hivernage par de violentes tornades, ne se prête pas à la multiplication de cette essence.

Il reste donc, à part les régions énumérées ci-dessus, toute une partie d'étendue considérable, où le Céara pousse bien et où il est susceptible de fournir dans un grand nombre de situations un rendement très appréciable, souvent plus élevé que celui de la gohine.

Tel est le cas pour toutes les formations gréseuses ou dérivant des roches cristallines, sur lesquelles la gohine ne se développe pas ; également pour beaucoup de formations latéritiques où son rendement ne dépasse pas une cinquantaine de grammes par pied.

Enfin, même dans l'habitat le plus favorable aux lianes, le Céara pourra, dans quelques cas, rendre des services grâce à deux qualités inappréciables au point de vue de l'exploitation :

a) Il peut être dans ces situations exploitable à partir de la sixième année ;

b) La fécondité et la facilité avec laquelle il essaime, donnent à ses peuplements une puissance d'expansion naturelle considérable, en même temps qu'une grande résistance aux ennemis naturels comme le bétail et le feu.

Ces constatations nous avaient amené, il y a un an, à essayer de relever la mauvaise réputation faite au Céara et plusieurs informations du *Journal officiel du Gouvernement Général* rapportent quelques résultats intéressants.

La constance de la valeur des essais faits depuis nous fait un devoir de classer cette essence parmi une de celles qui doivent retenir notre attention.

Nous donnerons donc à son sujet, comme pour la gohine, les renseignements nécessaires à son exploitation.

Cette exploitation pourrait être, nous croyons, très facilement assurée par les indigènes, soit que ceux-ci aient la charge de l'établissement des peuplements, soit que l'Administration en prenne le soin.

De toute façon, sous la surveillance d'agents techniques, il serait possible de constituer rapidement, autour des villages, des peuplements très étendus, qui seraient entretenus par des indigènes et dont l'exploitation se ferait au profit de ces derniers.

La préservation se ferait d'une façon assurément plus aisée que pour les peuplements de gohine, attendu que le Céara est bien plus résistant que la liane aux procédés primitifs de récolte que le noir met en usage.

Types existants à la Côte occidentale d'Afrique.

D'après des auteurs dignes de foi, et dont les principales observations sont rapportées dans le *Journal d'agriculture tropicale*, il existerait au Céara plusieurs types de Manihot Glaziovii, de valeurs différentes au point de vue du rendement et de la qualité du caoutchouc produit.

Certains de ces types ne seraient même pas exploités, car ils ne donneraient qu'un caoutchouc poisseux.

Cette question, reprise en différents points d'introduction du Manihot Glaziovii, a amené plusieurs planteurs à admettre l'existence d'une variabilité très grande dans les caractères végétatifs du Céara et, par voie de conséquence, dans le rendement et la valeur du caoutchouc.

M. Chevalier, docteur ès-sciences, déduit au contraire de ses observations à la Côte occidentale d'Afrique que, dans les espèces botaniques fournissant du caoutchouc, la valeur du produit fourni est constante, quels que soient les milieux dans lesquels elles sont introduites.

Des observations nombreuses et variées que nous possédons sur



Fig. 4. — Rameau fructifère de Manihot Glaziowii.

ce sujet, il résulte que la qualité du caoutchouc de Céara est généralement constante.

Quelques observations ne corroborent pas cependant cette manière de voir, mais nous n'avons à leur égard aucun renseignement précis qui permette de les prendre en considération ; ce sont de simples appréciations.

L'enquête établie à ce sujet permettra de fixer d'une façon définitive cette question fort importante pour l'avenir des plantations d'arbres introduits.

Mais il paraît bien établi à l'heure actuelle qu'en ce qui concerne le Céara, il n'y a que des différences faibles dans la valeur du caoutchouc produit par les différentes formes de l'arbre.

Manihot glaziovii de Piauhy.

Indépendamment du type courant, bien connu de Manihot Glaziovii, il existe à Camayenne un Manihot qui provient d'un envoi de graines fait par le Jardin colonial au mois de novembre 1900, étiqueté sous le nom de Manihot glaziovii, variété de Piauhy.

Cette variété se distingue du type par sa végétation beaucoup moins rapide ; le tronc se ramifie à environ 80 cm. au-dessus du sol, la hauteur de l'arbre ne dépasse pas 3 m. 50, ce qui lui permet d'offrir une plus grande résistance à l'action des tornades.

Les feuilles, d'un vert foncé, sont plus petites, environ le tiers de celles de la variété ordinaire, et à 5 lobes ; le pétiole est rouge foncé et la teinte va en diminuant jusqu'à l'extrémité de la nervure principale des folioles. Les fleurs et les fruits sont plus grands ; les côtes sont très saillantes, ce qui leur donne une forme toute particulière. Les graines reçues étaient environ le double comme volume de celles de la variété précédente et de couleur plus claire.

Jusqu'ici il a été impossible de récolter de nouvelles graines car les fruits tombent toujours avant complète maturité. Enfin le latex est jaune au lieu d'être blanc. C'est donc une variété bien distincte du Manihot glaziovii cultivé jusqu'ici au Jardin d'Essai.

L'exemplaire, saigné le 17 novembre 1900, a donné, à la première expérience, 53 gr. de caoutchouc de bonne qualité.



Fig. 5. — Variabilité dans la forme des feuilles du Manihot Glaziowii.

Plantation.

Le Céara est un arbre peu exigeant au point de vue de la qualité du terrain.

Il végète particulièrement bien dans des sols rocailleux et en pente, bien ressuyés; il redoute les terrains bas et humides et une atmosphère fortement et continuellement humide.

Son développement normal exige une saison sèche nettement prononcée, qui est une période de repos pendant laquelle il perd une grande partie de ses feuilles.

Pour l'installation des peuplements, il faudra donc rejeter les plaines basses et humides; en outre, il ne faudra pas perdre de vue que les branches cassent facilement sous l'action des grands vents et que les boisements devront se faire sur les versants abrités.

La multiplication du Céara se fait à l'aide de graines ou de boutures.

Nous recommanderons exclusivement la reproduction par semis, étant donné que l'on peut facilement se procurer des graines et que, dès la deuxième année de plantation, les jeunes arbres en fourniront une grande quantité.

Dans l'établissement de plantations par boutures, on a à subir des pertes très élevées au moment de la reprise, dues généralement à la présence des termites qui rongent la moelle de bas en haut, avant que le bourrelet cicatriciel se soit formé.

M. l'administrateur Adam, qui fit en 1897 des essais en Casamance, rapporte les résultats suivants :

Sur 268 plants de semis il obtint 231 plantes.

Sur 460 boutures il obtint 216 plantes.

Dans le premier cas la réussite est des cinq sixièmes, dans le second, elle n'est que de moitié.

Les plantes obtenues de boutures sont généralement plus trapues et plus étalées: mais leur système radiculaire est moins puissant, les racines sont moins tuberculeuses, de sorte que leur résistance au vent en est sensiblement affaiblie.

M. Teissonnier signale en outre que leur rendement est plus faible.

Si l'on possède sur place des graines fraîches, on pourra les ensemencer directement et sans préparation. C'est ainsi que nous effectuons les semis en Guinée et nous en obtenons d'excellents résultats ; c'est d'ailleurs le procédé en usage au Brésil pour le repeuplement.

Il suffit en effet à l'hivernage de constater sous les céaras que les graines tombées sur le sol lèvent avec facilité, un mois après les premières pluies et forment sous chaque arbre-mère une véritable pépinière.

Dans le cas où les graines reçues auraient voyagé quelque temps, nous recommandons de les placer par couches successives entre des lits de crottin de cheval ou de mouton et, après un arrosage copieux, d'exposer le tout au soleil.

Au bout d'un mois les graines commencent à germer. Nous considérons le procédé qui consiste à les limer sur le bout qui renferme l'embryon, comme peu expéditif et assez dangereux pour cet embryon qui est minuscule et facile à endommager.

Nous conseillons donc au moment de la fructification de faire ramasser les semences assez fréquemment et d'en opérer le semis en planches après un trempage de 24 heures. Ce semis, opéré de janvier à mars, se fera en planches bien travaillées dans lesquelles ces graines seront mises à 20 centimètres les unes des autres, légèrement enterrées.

Il y aura lieu de les arroser jusqu'aux premières pluies ; la levée se fait dans la seconde quinzaine qui suit le semis et les plantes peuvent être mises en place définitive vers le mois de juin ou de juillet.

A ce moment, elles ont de 0 m. 80 à 1 mètre et on peut les planter à 4 mètres en tous sens. Il sera nécessaire, les deux ou trois premières années, de les protéger contre les feux de brousse et contre le bétail ainsi que contre l'envahissement de la brousse.

Exploitation.

L'exploitation du Céara ne doit pas, à notre avis, commencer avant l'âge de 6 ans. Un procédé d'exploitation, préconisé ces temps

derniers, consisterait à planter les céaras très serrés, à 2 mètres en tous sens, au lieu de 4 mètres, et à saigner à blanc et à couper à la quatrième année, un Céara sur 2, ce qui en définitive laisserait une plantation normale à 4 mètres d'intervalle. Nous ne pensons pas que ce procédé puisse être appliqué en Afrique et cela pour deux raisons.

Tout d'abord, le caoutchouc obtenu de Céaras âgés de 4 ans est de qualité secondaire et plus ou moins poisseux, ainsi qu'il résulte de quelques essais de saignées opérées à cet âge.

Il serait donc mauvais de déprécier nos bonnes sortes de caoutchouc par l'importation d'une marchandise que nous prévoyons inférieure. Ensuite et surtout, il faut éviter d'inculquer au noir des notions trop compliquées d'exploitation.

Nous nous efforçons, par tous les moyens, de régulariser ses procédés de récolte du caoutchouc et de lui faire abandonner ses méthodes brutales : il ne comprendrait certainement pas les raisons pour lesquelles une exploitation à blanc est préconisée dans certains cas et interdite dans d'autres.

L'Administration devra donc se contenter d'établir par ses propres moyens, ou de faire établir par les indigenes, des peuplements à peu près réguliers, avec une distance d'environ 4 mètres entre les plantes, sans qu'il soit nécessaire d'avoir une régularité parfaite.

Il s'agit bien plus de l'utilisation au mieux de terrains inoccupés, que de l'établissement de plantations modèles.

L'extension des peuplements établis sera du reste assurée naturellement, grâce à la grande quantité de semences fertiles fournies annuellement par chaque arbre et à la propriété que possède le Céara de les projeter au loin.

Dans la pratique, il ne faut pas songer obtenir par Céara adulte (6 ans) un rendement moyen supérieur à 150 gr. de caoutchouc sain et bien sec.

Les saignées devront être opérées par incisions pratiquées à la machete et placées en lignes verticales, ainsi que nous l'avons expliqué plus haut.

Les canaux du latex sont en effet situés profondément dans l'aubier et de simples incisions, suffisantes pour le Landolphia où ils se

trouvent dans l'écorce, ne font écouler du Céara qu'une quantité insignifiante de latex.

Le caoutchouc du Céara est celui qui supporte le mieux la coagulation par le sel.

Ce corps a en outre la propriété de permettre une cicatrisation plus rapide des plaies et d'éloigner les termites.

Cependant, dans les régions où ces derniers ne sont pas trop à craindre, nous conseillons l'emploi des coagulants végétaux indiqués plus haut.

Il sera utile, pour les différentes régions de peuplement, de déterminer exactement les meilleures époques de saignée ; d'une manière générale, on pratiquera deux saignées, une avant la saison des pluies, l'autre après.

C. — L'HEVEA

En 1898, la Colonie de la Guinée reçut du Muséum quelques exemplaires d'Hevea brasiliensis, en juillet de la même année, une serre de 200 Heveas fut envoyée du Ministère des Colonies.

Ces arbres furent plantés en allées au Jardin d'essais de Camayenne et ont commencé à fructifier en 1904 ; ils ont toujours présenté une belle végétation et ne paraissent pas souffrir de la longue saison sèche qui suit toujours l'hivernage très pluvieux.

La première floraison, qui eut lieu au commencement de la saison des pluies, fut la moins importante et les graines n'arrivèrent pas à complète maturité ; des semis effectués au Jardin d'essais et à la station de Tabouna ne levèrent pas.

La seconde floraison eut lieu à la fin de la saison des pluies et fut la plus abondante ; les graines se développèrent normalement.

Ces graines, au nombre de 20.000, furent réparties de divers côtés, dans la Colonie, dans les colonies voisines et au Jardin colonial.

A la fin de l'année 1905, leur circonférence moyenne à 1 mètre du sol (mesure de 57 arbres) était de 0 m. 55 ; l'un d'eux mesurait 0 m. 81 de tour.

La récolte totale de l'année, y compris le mois de janvier 1906, s'est élevée à 50.000 graines presque toutes fertiles.



Plantation d'Hévéas brasiliensis de 3 ans. (Jardin d'Essais de Porto Novo).

Le latex de ces arbres commence à contenir un peu de caoutchouc.

L'Hevea, si comme tout le fait supposer, fournit à l'âge adulte, c'est-à-dire vers douze ans, un bon rendement en caoutchouc, sera



Fig. 6. — Rameau fructifère d'Hevea et fruit coupé.

une des essences préférées pour la constitution de peuplements dans les régions côtières, Rivières du Sud et Dahomey.

La création de peuplements d'Heveas ne peut être assurée que par les soins de l'Administration.

Le choix des emplacements favorables, la multiplication et la plantation, exigent en effet la direction d'agents techniques au courant de ces travaux.

La première difficulté réside dans l'envoi des semences qui ne gardent que peu de temps leur faculté germinative.

Les semis devront être effectués dans le mois qui suivra leur cueillette, à condition toutefois de les garder en stratification dans de la sciure ou de la tourbe légèrement humide.

On placera les graines en planches légèrement ombragées à l'aide de feuilles de palmier, à 10 centimètres environ les unes des autres et on les arrosera modérément. La mise en place s'effectuera au début de l'hivernage, alors que les plantes ont de 0 m. 80 à 1 mètre de haut, en sous-bois autant que possible ou sous la protection d'un abri passager.

La plantation se fera à environ 4 ou 5 mètres en tous sens et l'exploitation ne devra pas commencer avant la dixième année.

Au sujet des semis provenant de la fructification d'après hivernage, il faut avoir soin de les arroser régulièrement ; malgré ces soins, la croissance en est très lente et ils n'atteignent guère au mois d'avril qu'une vingtaine de centimètres. Quelques-uns même peuvent se dessécher.

D'autre part, la transplantation de l'Hevea est assez délicate ; la racine principale est extrêmement pivotante et il faut veiller avec beaucoup d'attention à ce que les noirs opèrent l'arrachage avec soin.

Il est avantageux à ce moment de pratiquer le serfouissage, afin de favoriser le développement des racines latérales sur le pivot qui en possède rarement. Dans les semis naturels de saison sèche, le pivot se développe presque sans ramifications et parfois se dessèche à l'extrémité.

Il se forme alors au niveau du collet une couronne de racines latérales de faible longueur.

En outre, cette partie de la tige se renfle considérablement et il se forme un abondant parenchyme mou qui occupe toute la partie centrale du renflement et paraît se lignifier assez tard.

Lorsque par accident, ou par la faute d'insectes, la tige se trouve être sectionnée, il se forme sur la partie renflée des bourgeons adventifs qui se développent et remplacent la tige principale.

Le latex d'Hevea est coagulé au moyen du procédé classique d'en-

fumage que nous recommandons comme le plus efficace partout où il sera possible de le pratiquer. Il faut disposer pour cela de bois à brûler et de noix de divers palmiers (*Attalea excelsa*, *Maximiliana regia*, *Euterpe edulis*) ou des coquilles de noix du Brésil (*Bertholletia excelsa*). En Afrique Occidentale Française, ces noix pourraient être remplacées par des coquilles de palmistes (*Elæis guinensis*) ou de noix de coco.

On fait un feu de bois, puis on place au-dessus une sorte de *dôme* ou de *diable* muni d'une ouverture supérieure qui concentre la fumée ; on jette par cet orifice les coquilles de noix qu'on alterne avec un peu de bois pour entretenir le feu. On prend alors une rame de pirogue de petite dimension, on l'enduit d'un peu d'argile et on verse en petite quantité du latex sur cette rame qu'on place dans la fumée en la retournant dans tous les sens afin qu'il se répartisse en nappe bien égale sur les deux faces : la mince couche ainsi obtenue ne tarde pas à coaguler. On verse par dessus une nouvelle couche mince de latex, on replace la rame dans la fumée qui coagule de nouveau et l'on continue ainsi jusqu'à ce que la palette enveloppée de sa gangue de caoutchouc devienne trop lourde à manier. Le caoutchouc qui vient d'être coagulé est jaunâtre ; il est encore mou et aqueux, il a l'aspect du fromage fraîchement caillé et transpire abondamment. Il suffit de l'abandonner à lui-même jusqu'au lendemain matin, pour qu'il achève de prendre les caractères du caoutchouc de Para du commerce. Une incision latérale dans le bloc formé permettra de dégager la palette.

Ce procédé donne un caoutchouc qui se conserve presque indéfiniment; car l'acide acétique de la fumée des noix joue le rôle de coagulant et la créosote qu'elle contient sert d'antiseptique.

Il ne faudrait pas croire cependant que ce mode de préparation est la seule cause de la qualité exceptionnelle du Para et que, par voie de conséquence, un caoutchouc d'une autre espèce que l'Hevea, préparé de la même façon, aurait la même valeur. Le latex d'Hevea est très riche en globules de caoutchouc et par suite très épais. C'est ce qui permet de le coaguler sur des rames, à la fumée, et d'obtenir un caoutchouc très sain et très nerveux.

Ce mode de préparation, tout en étant très recommandable, serait

donc moins facile à pratiquer avec d'autres latex et ne donnerait pas un caoutchouc analogue au Para.

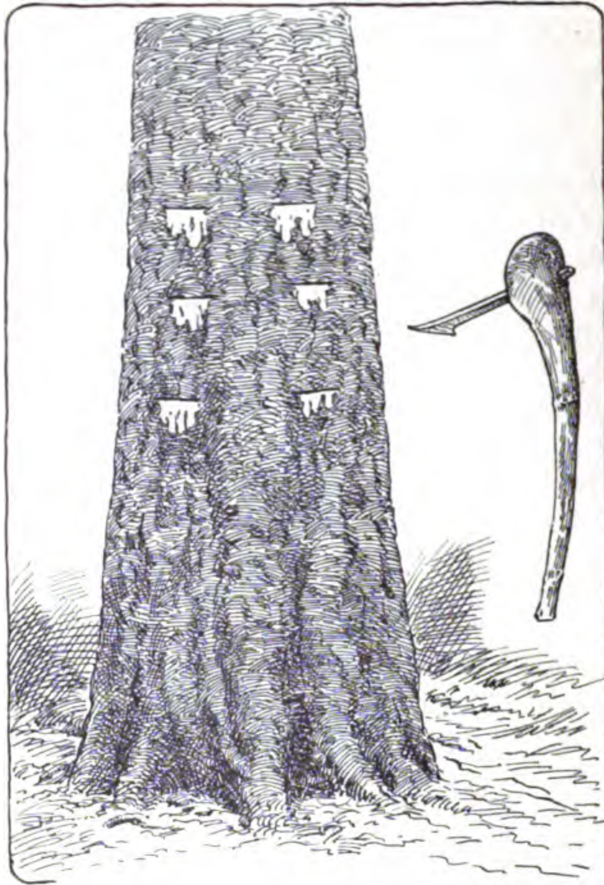


Fig. 7. — Type de saignée par petites incisions.

Le mode de saignée sera, de préférence, celui indiqué pour les Céaras, et qui se rapproche très sensiblement de celui usité au Brésil :

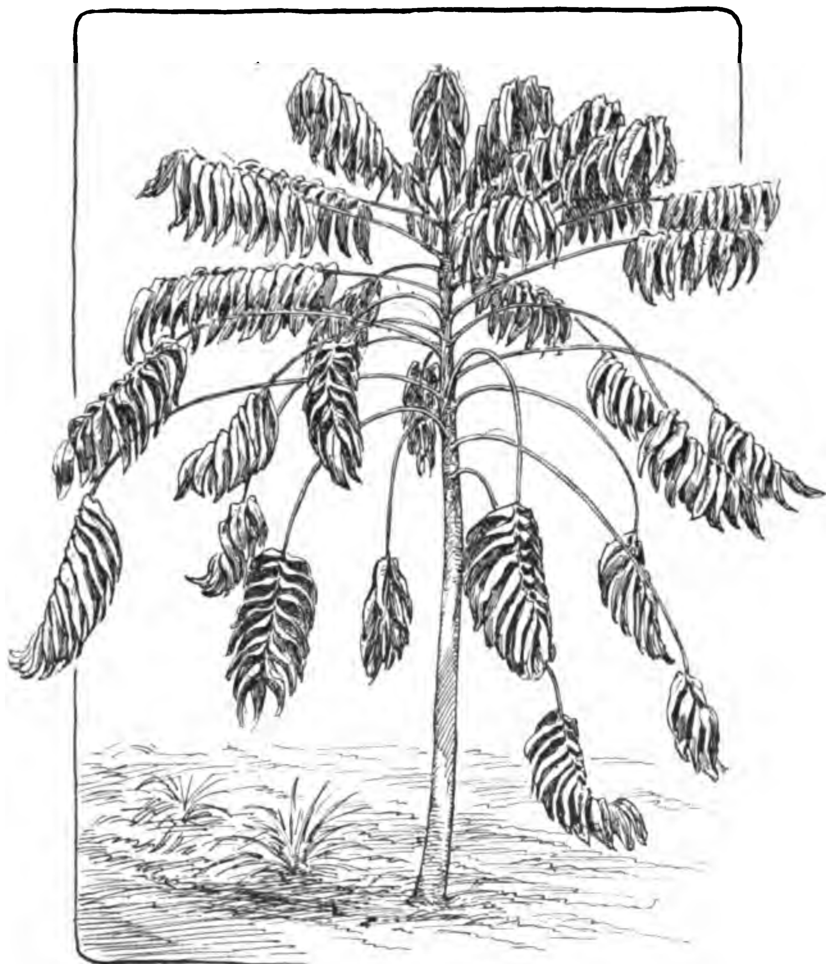


Fig. 8. — Jeune Castilloa de Camayenne.

D. — CASTILLOA ELASTICA

En 1898, trois plants de Castilloa elastica furent introduits de Sierra-Leone au Jardin d'essais de Camayenne; un seul exemplaire prit un développement normal et fructifia en 1904.

Ce sujet, saigné le 17 novembre, donna 47 gr. de caoutchouc de bonne qualité.

Au mois de juillet 1901, un envoi important de graines fut adressé par le Jardin Colonial au même établissement; ces graines semées dès leur arrivée donnèrent une quarantaine de plantes.

Ces plantes furent mises en terrain latéritique profond et végétèrent vigoureusement, deux d'entre elles fructifièrent en 1904 et une autre, saignée également le 17 novembre, donna 24 gr. de caoutchouc.

La fructification continua au début de 1905 tout aussi abondante et 100 graines furent expédiées à chacun des postes de Labé, Kindia, Kankan et Kouroussa.

Le repiquage des graines semées en terrines s'effectue très facilement, même pendant les fortes chaleurs; les feuilles sont quelquefois brûlées par le soleil, mais au bout de 8 à 10 jours, si l'on arrose copieusement, les plantes repartent et on peut sans danger enlever les abris.

L'aire géographique des peuplements de Castilloa paraît pouvoir s'étendre jusqu'en Haute-Guinée où les jeunes sujets, qui y ont été envoyés, végètent vigoureusement.

Les peuplements les plus importants ont été commencés en Basse-Guinée où des noyaux ont été constitués en divers points des rivières du Sud. Cette essence a été également introduite au Dahomey.

E. — FUNTUMIA ELASTICA

Ainsi que nous l'avons vu plus haut, le Funtumia elastica se rencontre en abondance dans les forêts de la Côte-d'Ivoire et forme quelques petits peuplements au Dahomey.



Plantation de Funtumia elastica (Jardin d'essais, Porto-Novo).

Dans cette dernière colonie, des semis importants de Funtumia ont été effectués et seront continués afin de boiser une partie du Bas et du Moyen-Dahomey.

En Guinée, il en a été effectué un semis important à l'aide de



Funtumia elastica. Funtumia africana.

Fig. 9. — Rameaux et fruits des Funtumias.

graines contenues dans des fruits recueillis sur des arbres des environs de Grand-Bassam, dont on connaissait la production.

Lorsque les graines sont fraîches, la levée a lieu au bout de 12 à 15 jours, très régulièrement ; il y a à craindre, à ce moment, l'invasion de chenilles de microlépidoptères qui, comme à la Côte d'Ivoire et au Dahomey, causent parfois de grands dégâts.

F. — FICUS ELASTICA

Le Ficus elastica (var. Java) a été introduit à la Côte Occidentale d'Afrique par les soins du Jardin Colonial.

La première introduction fut faite au Soudan en 1902; les sujets obtenus végètent vigoureusement et permettent d'augurer une réussite complète.

Cette essence serait, dans ce cas, de nature à nous rendre de précieux services, étant donné que le Céara n'y donne pas de bons résultats et que le climat est trop rigoureux pour songer y introduire une des espèces caoutchoutifères cultivées à la côte.

La seconde introduction fut faite en 1905; l'Inspection de l'Agriculture reçut, du Jardin Colonial, 500 jeunes Ficus qui furent répartis dans les cinq colonies formant le Gouvernement général. Les introductions continuèrent par la suite, principalement dans la colonie du Haut-Sénégal et Niger pour laquelle cette essence présente le plus grand intérêt.

IV. — Education de l'indigène.

§ 17. — Les écoles pratiques de caoutchouc.

L'exploitation du caoutchouc par l'indigène a, pour corollaire obligé, l'éducation de celui-ci. A lui enseigner les meilleures méthodes pour saigner la liane et coaguler le latex, l'Administration devait nécessairement mettre tous ses soins et on a vu que, dès 1898, M. le général de Trentinian avait créé un enseignement pratique à Kouroussa.

Reprenant, en 1902, cette initiative, M. W. Ponty, alors délégué permanent au Haut-Sénégal et Niger, créait à Bobo-Dioulasso une école pratique pour l'exploitation du caoutchouc. Cette école a, depuis, régulièrement fonctionné et donné d'excellents résultats.

Les élèves, groupés par séries, passaient une quinzaine de jours dans la brousse, pour apprendre sous la direction d'un moniteur à extraire et coaguler le latex convenablement.

Les indigènes, qui profitaient directement de cet enseignement, faisaient connaître à leur tour, aux gens de leurs villages, comment on doit exploiter la liane pour en obtenir un produit abondant et de première qualité, sans néanmoins mettre son existence en danger.

Dès 1903, l'Administration locale pensa qu'il convenait de mul-

tiplier les écoles de ce genre et de faire entrer dans leur programme l'étude de la culture de la liane.

Elle décida donc la création, dans le deuxième territoire militaire, d'une station de cultures, dont l'objet principal devait être de travailler, de concert avec l'Administration des Cercles, au repeuplement en plantes productrices de caoutchouc, des régions qui s'y prêteraient le mieux.

Cette station devait, dans cet ordre d'idées, former un grand nombre de moniteurs, destinés à être, par la suite, dirigés sur tous les points de la Colonie où il y avait intérêt à créer des écoles pratiques de caoutchouc.

A la suite d'un voyage d'études dans les Cercles de Bougouni, de Sikasso, de Bobo-Dioulasso et de Koury, M. Vuillet proposa Banfora comme emplacement de la station. Les travaux d'installation commencèrent le 24 février 1904 et, une fois terminée, l'enseignement y fut aussitôt donné.

Les élèves moniteurs sont des adultes, choisis de préférence parmi les parents des chefs de canton et sont envoyés à Banfora, par les commandants de cercle.

Ils font un stage d'une durée de un à deux mois et dès qu'ils sont jugés aptes à remplir leurs fonctions, ils sont envoyés dans leurs cercles respectifs pour instruire les indigènes sous la direction d'agents de l'Administration.

Les écoles pratiques des cercles fonctionnent sous le contrôle des administrateurs et des commandants de cercles. Ceux-ci doivent donc s'occuper du fonctionnement des cours qui ont lieu annuellement aux époques fixées ci-dessous. Ils déterminent le nombre d'enfants que doit envoyer chaque village pendant les sessions successives qui durent de quinze à vingt jours chacune.

A chaque session, les élèves sont groupés en sections de vingt, réunis sous la conduite d'un moniteur. Ces groupes opèrent dans des centres déterminés, choisis d'avance, sous la surveillance d'un employé européen (adjoint ou commis des affaires indigènes, instituteur ou sous-officier).

Les écoles fonctionnent chaque année :

1° Du 1er juin au 31 juillet ;

2° Du 1er octobre au 31 décembre.

Pendant la première période, dite « période de culture », les cours portent exclusivement sur la plantation et la culture de la gohine.

A cette époque, le commandant de cercle doit également faire visiter les villages, afin de s'assurer que les plantations ont bien été faites avec soin, et dans les conditions apprises et recommandées pour assurer la conservation et la multiplication des lianes. *Il est généralement exigé une plantation annuelle de dix gohines par habitant.*

Dans la période d'automne, dite « période de récolte », on apprend aux élèves à récolter le latex et à préparer le caoutchouc suivant la méthode enseignée dans les instructions du chef de service de l'agriculture.

Pendant toutes ces périodes d'instruction (culture ou récolte), les surveillants européens ont droit à une indemnité mensuelle de 40 fr. Ils doivent préparer chaque mois et envoyer au chef du service de l'agriculture, sous le couvert du commandant de cercle, un rapport sommaire mentionnant numériquement les mutations d'élèves, indiquant le lieu et la nature de leurs travaux, les résultats obtenus, et d'une manière générale toutes les observations intéressantes qu'ils peuvent réunir.

Pendant leur séjour à l'école, les jeunes indigènes ont droit à la ration quotidienne de vivres (mil, sel, viande). Les moniteurs reçoivent une allocation mensuelle de 30 francs.

On voit donc avec quelle simplicité il est possible d'assurer, dans ces vastes territoires, une instruction rudimentaire mais suffisante, aux indigènes pour l'exploitation du caoutchouc.

Un seul fonctionnaire technique, le Directeur de la station de Banfora, s'y trouve entièrement consacré.

Le contrôle des travaux effectués et de la conservation des bonnes méthodes est assuré par les agents du service local d'agriculture qui peuvent en même temps s'occuper d'autres questions.

C'est sur ces bases que la réglementation prévoit la généralisation de l'action administrative ; nous verrons plus loin qu'elle a donné par ailleurs d'excellents résultats.

Chapitre VIII

RÉSULTATS DE CETTE RÉGLEMENTATION EN FIN 1905

§ 18. — **Répression de la fraude.**

Pour mesurer la portée de la réglementation intervenue, il est nécessaire d'envisager séparément les situations créées de son fait, au Soudan, où il n'en existait pas précédemment, et en Guinée où la législation ancienne devait être fortement amendée.

SOUDAN

Je dois dire que, dans cette région, l'administration n'avait pas attendu la publication de l'arrêté, pour recommander aux administrateurs de veiller, aussi attentivement que possible, à ce que les indigènes apportent plus de soins dans la préparation du caoutchouc et n'y mélangent pas des matières terreuses qui en diminuaient fortement la qualité. La situation des caoutchoucs du Soudan était, nous l'avons vu plus haut, au cours de la campagne 1904, devenue fort mauvaise.

MM. Faucher et Chaumel, courtiers de la place de Bordeaux, avec qui l'Inspection de l'agriculture est en rapports suivis, nous faisaient part de leurs craintes très vives au sujet de la mauvaise qualité des caoutchoucs « en provenance » du Soudan central, principalement de Sikasso.

Ces craintes, du reste, n'étaient pas vaines, puisque les cours baissèrent sensiblement vers le milieu de l'année.

Le Twist Soudan, qui valait à Bordeaux en janvier 1904, 9 fr. 30-9 fr. 50 le kilogr., était tombé en septembre à 8 fr. 25-8 fr. 80; le Niggers Soudan avait lui-même fléchi de 9 fr. 40-9 fr. 70 à 8 fr. 25-8 fr. 70.

A cette baisse des cours, due uniquement à la fraude, venaient s'ajouter de graves difficultés et dans les transactions et dans le règlement des marchés.

Des stocks importants restaient en magasin ou ne trouvaient preneur qu'à 4 fr. 50 à 5 fr. le kg. et un malaise général pesait sur la place de Bordeaux.

Cette situation était éminemment préjudiciable à la renommée de notre production ainsi qu'à la situation du nouveau marché de Bordeaux, vers le développement duquel se portait toute notre sollicitude.

Il fut aussitôt demandé au Gouverneur du Haut-Sénégal et Niger de prendre d'urgence les mesures que comportait cette situation; peu après l'arrêté réglementant la production et la circulation du caoutchouc entrait en vigueur.

Cet arrêté reçut de tous un accueil des plus favorable; il permettait d'atteindre le but visé sans gêner en quoi que ce soit les opérations commerciales.

Il permit, dès sa publication, de resserrer les mesures déjà prises contre la fraude.

Une amélioration notable se produisit presque aussitôt et progressivement, par la localisation des centres où se produisaient encore des adultérations, il nous fut possible, avec le concours des courtiers de Bordeaux, de porter nos efforts sur les points plus particulièrement défectueux.

Le Twist Soudan qui valait 8 fr. 60-9 fr. 20 en janvier, atteignait 9 fr. 60-10 fr. 20 en septembre 1905, soit 1 fr. 40 de plus qu'en septembre 1904.

Le Niggers Soudan qui valait 9 fr. 40-10 fr. 50 en janvier atteignait 10 fr. 35-11 fr. 20 en septembre 1905, soit 2 fr. 35 de plus qu'en 1904.

Cette amélioration très sensible, obtenue par la seule action de l'administration et le concours des courtiers français, peut et doit encore s'accentuer.



Séchage des plaques de caoutchouc. A droite, les instruments de récolte du latex. (École de Banfora).



Coagulation du latex et préparation des plaques. (École de Banfora).

Certains points du Soudan (Haute Côte d'Ivoire) exportent encore une marchandise défectueuse au point de vue de la préparation; il est nécessaire que dans cette région on abandonne la préparation en grosses boules dont la dessiccation est impossible et qui arrivent souvent stickées sur le marché; il faut de même que l'administration locale veille plus attentivement à ce que l'indigène ne mélange pas au caoutchouc, en le préparant, une certaine quantité de matière terreuse.

Le critérium de la qualité des sortes de cette provenance pourrait être le « Niggers Beyla », coté à part dès le mois d'avril 1905, qui valait en septembre 11 fr. 30-11 fr. 50 le kilogr. et qui représente le plus bel exemple de l'amélioration que l'action administrative peut amener.

GUINÉE

L'application du nouvel arrêté ne pouvait se faire sans certains tempéraments que comportait une situation acquise du fait même des mesures antérieures.

Aussi pour ménager ces intérêts et ne pas compromettre l'intérêt général de la colonie, il fut convenu après une petite période de flottement, que le caoutchouc de première qualité, le « Niggers Conakry » serait exporté en sacs plombés par la douane et que l'autre sortirait librement.

Le « Niggers Conakry » valait 10 fr. 80-11 fr. le kg. en janvier 1905, et 11 fr. 10-11 fr. 40 en septembre, après avoir passé par 11 fr. 35-11 fr. 65 en mai.

Il est donc exact de dire que la nouvelle réglementation a amélioré sensiblement la qualité des caoutchoucs du Soudan et que, tout en établissant en Guinée des pratiques commerciales normales, n'a pas porté atteinte à la situation acquise dans cette colonie.

Il est cependant un point sur lequel je dois attirer l'attention, c'est l'humidité parfois excessive que présentent encore les caoutchoucs de certaines provenances.

L'état défectueux dans lequel ils arrivent sur le marché de Bordeaux a fait craindre qu'il ne soit le résultat d'une fraude par mouillage au moment de la fabrication. Je puis, dès à présent, assurer que là n'est pas la vraie cause et que l'indigène ne doit pas en être rendu responsable.

Le caoutchouc, fraîchement préparé, est toujours très humide, quel que soit le soin apporté à la coagulation du latex.

L'indigène, toujours pressé de réaliser le fruit de son travail, le porte souvent tel que aux maisons de commerce qui l'achètent.

Ces dernières, pour ne pas subir la perte de poids qu'entraînerait la dessiccation, se pressent de l'expédier dès que leur stock est suffisant, de sorte que les boules, mises en sacs, s'agglomèrent rapidement et forment des gâteaux qui retiennent l'eau d'inclusion et arrivent en France après un long voyage, généralement spongieux quelquefois en partie stickés.

L'indigène a livré un caoutchouc exempt d'impuretés, mais à un état peu favorable au transport et exigeant une dessiccation préalable ; les agents des maisons de commerce savent parfaitement les inconvénients sérieux qu'il y a à le faire voyager ainsi et si leurs opérations partielles n'en souffrent pas, il n'en est pas de même de celles des maisons-mères.

Il n'est pas possible, à mon avis, de concevoir, sur ce domaine, une intervention administrative et il n'appartient qu'aux négociants, dont les intérêts sont aussi sciemment compromis, de rappeler à leurs devoirs les agents qu'ils emploient.

Indépendamment du résultat immédiat qu'a eue sur les fraudes l'action administrative et plus particulièrement la mise en vigueur de l'arrêté du 1er février 1905, il est bon de signaler une autre conséquence des mesures prises : l'amélioration et le maintien de la qualité de nos sortes de caoutchouc.

Pour si suggestive que soit une comparaison de chiffres, elle n'équivaut pas à l'examen d'un diagramme des courbes des prix mensuels de ces sortes, qui fait ressortir d'un coup l'allure de leurs qualités.

A cet effet, j'ai dressé les courbes représentatives des valeurs de ces sortes de caoutchouc, depuis le 1er janvier 1902 et j'attire plus

particulièrement l'attention sur l'allure de ces courbes en 1904 et 1905.

Comparativement, les prix du Para fin, Haut Amazonne sont indiqués comme points de repère.

On voit, pour les sortes du Soudan, se produire, à partir du mois d'août, l'effondrement des cours dont il est question plus haut ; toutes les courbes subissent en même temps des fléchissements plus ou moins importants.

Grâce aux mesures prises et à la pressante intervention du gouvernement général, les cours se relèvent sur la fin de l'année et paraissent atteindre leur maximum au 1er avril 1905.

A partir de ce moment, on est frappé de la régularité des courbes dont l'allure n'est plus influencée que par les oscillations des cours du Para ou des variations tout à fait accidentelles dans la qualité.

Ce qui frappe le plus dans cet ensemble de courbes, est le classement, à partir du 1er avril 1905, des sortes Lahou Niggers, Lahou Twist et Bassam Niggers, dont les deux premières se placent à côté des types soudanais et la seconde l'égale du Casamance prima.

A défaut d'autres arguments, c'est la condamnation irrémédiable du type « lumps » et le plus puissant encouragement à sa disparition.

Aussi bien notre but sera-t-il désormais, tout en maintenant à nos sortes africaines de bonnes qualités moyennes, de faire disparaître les types qui se classent dans le diagramme au-dessous de la cote 8 francs, tels que « lumps » et « Casamance AM, B.C. Leur préparation et leur commerce constituent pour la colonie une perte double : perte pour le producteur, perte pour la douane, doublée d'un discrédit mérité.

Ayant obtenu la régularité dans la qualité, nous poursuivrons l'unification des types par la suppression de ceux de mauvaise qualité.

§ 19. — Constitution de nouveaux peuplements.

Éducation de l'indigène.

Malgré le soin que nous pouvons apporter à la conservation des peuplements, il n'est pas possible d'espérer les maintenir dans

leur état actuel et en limitant là nos efforts, nous nous condamnerions à les voir progressivement s'appauvrir.

D'autre part il est du devoir d'une Administration prévoyante d'accroître ses ressources naturelles et il n'en est pas de mieux désignée que celle qui m'occupe.

Aussi de divers côtés, a-t-on fait des efforts réels pour établir de nouveaux peuplements S'ils ne sont pas plus étendus, cela tient à deux causes ; la première réside dans la recherche de leur mode de constitution et dans l'établissement d'une collaboration aussi étroite que possible entre l'indigène et l'administration.

Cette œuvre doit en effet passer par une période préparatoire, pendant laquelle les Administrations locales ont à concilier les exigences de cette prescription, avec l'état de la propriété et la mentalité si variable des indigènes.

Dans ce sens, il ne faut pas précipiter notre action, sous peine de rebuter le noir ou même de nous heurter à des difficultés insurmontables.

La seconde cause tient à la constitution encore récente des services d'agriculture et à la nécessité d'acquérir une expérience locale qui jusqu'ici faisait défaut.

Nous avons tout d'abord reconnu que, loin de poser en principe absolu la constitution des peuplements par les lianes à caoutchouc, il fallait dans bien des cas leur préférer des arbres, notamment l'Hevea, le Funtumia, le Céara, le Ficus elastica et le Castilloa.

Cette conclusion résulte d'une enquête faite sur les divers points du gouvernement général, par l'Inspection de l'agriculture et complétée par une mission accomplie par mon adjoint, M. Adam au Dahomey, au Lagos, au Congo Français et au Congo Belge, laquelle n'a pas demandé moins de 6 mois ; enfin d'une prospection de la Casamance accomplie tout récemment par M. Geoffroy, chef du service d'agriculture du Sénégal.

GUINÉE

Dans le Fouta Djallon, la propagation des lianes ne rencontre pas auprès des habitants un grand empressement; les Foulahs n'exé-

cutent qu'avec une certaine contrainte les semis que l'Administration s'efforce de multiplier.

La surface semée à la fin de l'année 1905 peut être évaluée à environ 40 hectares; beaucoup de commandants de cercle estiment que cette étendue à planter annuellement est beaucoup trop faible et dès cette année les travaux seront repris sur une base plus large.

Les semis ont été plus importants dans le Baleya et l'Oulada où M. Brossat, agent de culture, évalue la surface plantée sous sa direction à environ 70 hectares.

M. Bardou, autre agent de Haute-Guinée, rapporte que tous les villages qu'il a visités entre Kankan et Siguiri ont effectué des plantations, ce qui représente une superficie plantée très importante. J'insiste particulièrement sur les résultats acquis dans les régions soumises directement à l'action des agents de culture et sur la conclusion qui s'en dégage, que nous devons en multiplier le nombre pour arriver rapidement à généraliser les repeuplements. Pour donner l'exemple aux indigènes et leur montrer la meilleure façon de procéder, les commandants de cercle ont fait établir des plantations modèles.

Ces plantations occupent des surfaces variables, plus d'un hectare à Benty, à Kankan, à Boké; au moins deux hectares à Boffa et autres nombreuses résidences. Enfin les trois plus intéressantes à signaler sont celles de Kollangui couvrant 8 hectares, occupés par 8.000 lianes, celle de Faranah de 10.000 lianes et enfin celle établie par M. Caille, à Kouria, contenant 6.000 lianes.

En Moyenne et Basse-Guinée, le service local d'agriculture s'est employé activement, au cours de 1905, à constituer le noyau des premières plantations qui prendront en 1906 une très grande extension.

La plantation de lianes établie à Tabouna se trouve à flanc de coteau et comprend 2 hectares; il a été planté également 900 Castilloas et 100 Heveas.

Un gardien emprunté au personnel de la station de Kindia reste sur les lieux et est chargé de surveiller les nouvelles pépinières d'arbres à caoutchouc.

Les défrichements sont terminés à la nouvelle station de Kindia

dont la superficie est de 7 hectares et la pépinière contient déjà 2.000 Castilloas.

Les plantations établies à la côte ne sont que l'amorce de travaux beaucoup plus importants prévus pour cette année.

A Boké, une surface de 4 hectares est déjà boisée, elle porte 500 Heveas, 600 Castilloas et des lianes gohines. Le sol qui la forme, situé à 20 minutes du poste, à proximité du Rio-Nunez, légèrement en pente, profond et argilo-siliceux, n'est recouvert par les eaux en hivernage que dans sa partie la plus basse.

Les Heveas ont été placés à l'endroit le plus humide, les Castilloas immédiatement après.

Par ailleurs, 325 Heveas et 200 Castilloas ont trouvé asile sur un terrain préparé autour du poste nouvellement construit à Forécariah, sur les rives de la Mellacorée. Les alluvions de ce fleuve, légères, très riches en humus et d'une grande profondeur, sont extrêmement fertiles, les Heveas y trouveront des conditions très favorables.

Cette plantation a été augmentée d'un semis d'environ 1000 landolphias récoltés à Camayenne.

Des difficultés de transport n'ont pas permis de poursuivre les mêmes travaux à Boffa, il y a été néanmoins expédié 1700 graines de landolphia. A Camayenne, les plantations ont été établies en vue d'étudier l'influence de l'écartement entre les arbres et l'usage des plantes à caoutchouc, comme porte-ombre pour le caféier et le cacaoyer.

Dans ce but, 3 carrés d'une superficie de 8.570 mètres carrés ont été plantés de 311 Castilloas aux distances de 4 m., 5 m. 50 et 6 m. 60.

Tout à côté, 306 Heveas occupent une surface de 4.312 mq. divisée en trois portions où les intervalles entre chaque arbre sont de 4, 6 et 8 mètres.

En résumé en comptant les arbres mis en bordures d'allées, les cultures de Camayenne comprennent en plus 326 Heveas et 350 Castilloas ; et dans toute la colonie 1251 Heveas et 1250 Castilloas, soit en tout 2501 arbres.

Il n'a pas pu être fait davantage cette année, en effet s'il a été récolté 20.000 graines d'Hevea au Jardin d'Essais, la colonie n'en a

gardé que 3.000, le reste ayant été distribué à des colons, à la Casamance, au Jardin Colonial et au Dahomey.

Il faut donc compter, pour cette année, que la colonie utilisera entièrement la fructification prochaine, qui sera sensiblement plus abondante que la précédente et qu'elle possédera à la fin de l'année au moins 25.000 Heveas de plus.

En ce qui concerne le Castilloa, dont la végétation en Basse et Moyenne Guinée est parfaite, la fructification se fait de janvier à juin.

En 1905, la récolte très abondante a donné 35.000 graines; 10.000 ont été cédées à un colon, 2.800 envoyées à l'intérieur et le reste semé à Camayenne où il existe actuellement en pépinières plus de 20.000 plants de 8 à 10 mois.

On peut, par ces chiffres, se rendre compte que le premier effort en Guinée a été très important; je crois qu'étant données les difficultés du début il ne pouvait l'être davantage.

On peut, par ce premier pas, estimer le résultat de la campagne en cours, étant donné que cette colonie possède sur son sol tous les éléments de repeuplement et un service d'agriculture déjà bien organisé. Nous comptons mettre en place, en 1906, environ 150.000 arbres des espèces Hevea, Castilloa et Funtumia et un nombre de lianes qu'il n'est pas encore possible d'évaluer.

HAUT-SÉNÉGAL ET NIGER

Cette colonie a été la première à songer à la constitution de peuplements de lianes et les premières tentatives ont été faites dans les centres où fonctionnaient des écoles pratiques de caoutchouc : Banfora, Bobo-Dioulasso, Sikasso, Bougouni, Koutiala.

Les plantations les plus importantes ont été faites à Banfora où en 1905, 95.000 graines de gohine furent semées en pépinière et 160.000 en place définitive, en poquets distants de 4 mètres les uns des autres.

Un semis de 2.000 graines fut également effectué à Tagalédougou et à Sindou une superficie de 11 hectares fut débroussée et semée en place définitive.

Il résulte de cette première tentative qu'il faut abandonner le procédé du semis en pépinières et de la transplantation qui est en tous points mauvais et qu'il faut éviter autant que possible les semis en terrains découverts.

Il a été procédé également à l'installation d'un grand nombre de petites plantations modèles à proximité des postes, de telle sorte que l'on peut estimer à environ un million le nombre de jeunes gohines existant à la fin de 1905.

Les principales plantations sont les suivantes : Banfora, 180.000 ; Bobo Dioulasso, 5.000 ; Sikasso, 150.000 ; Ségala, 120.000 ; Koutiala, 200.000 ; San, 70.000 ; Bougouni, 115.000.

D'un autre côté il a été fait une tentative des plus intéressantes, sur des bases tout à fait rationnelles, dans le Cercle de San, sous la direction de M. Bervas, agent de culture.

Avec l'aide des indigènes, il a été constitué dans les villages des cantons de Diéli, Diéli-Zangasso, Kimparana et Moribila, des peuplements par semis direct au pied d'arbres tuteurs, sur des surfaces importantes.

Des excellents résultats obtenus par ce procédé, ainsi que des enseignements que nous ont fournis les essais de Guinée, il faut conclure que, pour la constitution de ces peuplements, il doit exister, entre l'autorité administrative et les agents de culture, une entente aussi étroite que possible et que l'appui le plus entier de la première étant acquis, leur établissement et leur surveillance doit être le fait d'agents compétents chargés spécialement de ce travail.

Il ne peut pas être question d'instituer un corps de gardes indigènes forestiers, le moment étant proche où nos moniteurs seront suffisamment nombreux pour assurer économiquement, sous l'autorité des agents de culture, le fonctionnement des écoles pratiques de caoutchouc et la surveillance des peuplements.

En même temps qu'elle s'occupait de la constitution des peuplements, l'Administration donnait la plus grande extension à l'enseignement pratique tel que nous l'avons indiqué plus haut, en faisant concourir à ce but toutes les initiatives et toutes les activités.

J'ai défini ci-dessus les règles qui doivent régir toute entreprise de

reboisement en Afrique occidentale : l'économie et la méthode simpliste.

Toute autre méthode et notamment l'organisation d'un corps de forestiers, conduirait inévitablement, pour des résultats souvent moins bons, à des dépenses ruineuses la plupart du temps improductives.

On ne saurait donc trop insister sur la nécessité de faire diriger et surveiller ce mouvement par le service technique compétent et de le faire exécuter par les moyens les plus simples.

La méthode employée au Haut Sénégal et Niger peut être prise comme modèle.

Des instructions techniques précises furent établies par le chef du service d'agriculture et répandues dans tous les postes ; leur application se fit sous la direction d'Européens à quelque classe de fonctionnaires qu'ils appartiennent et sous l'action de moniteurs dressés à l'école de Banfora.

Je ne saurais mieux faire ressortir la forme de ce mode d'opérer, qu'en reproduisant un des rapports établis à ce sujet, celui sur le fonctionnement de l'école pratique de Bougouni.

RAPPORT

de M. Perrier, adjoint des Affaires indigènes, sur le fonctionnement de l'école pratique de caoutchouc de Bougouni.

But de la tournée. — Le but de cette tournée était l'installation, dans divers cantons, de cinq équipes composant l'école pratique de caoutchouc de Bougouni et de familiariser ces équipes au moyen de leçons données dans la brousse, sur les gohines mêmes, à la pratique de l'extraction du latex caoutchouquifère et de sa coagulation.

Il était nécessaire, d'autre part, de réunir dans les divers centres d'opération le plus d'indigènes possible, notables et chefs de villages, pour les faire profiter de l'enseignement qui allait leur être donné.

En outre, il y avait lieu de s'assurer, en cours de route, de l'état des plantations de lianes gohines faites par les villages des diverses

régions à traverser et de donner aux indigènes propriétaires de ces plantations les indications les plus simples et en même temps les plus pratiques pour leur bon entretien.

Composition de l'école. — L'école comprend cent élèves divisés en cinq sections de vingt indigènes chacune :

La première section, placée sous la direction du moniteur Mandé Sankaré, est formée de jeunes gens du Kouroulamini et du Ba-Sidibé. Elle est installée dans la province du Kouroulamini.

La deuxième, surveillée par Bénoko Koné, est placée dans le Bolau. Ses élèves proviennent du Danou et du Baya.

La troisième, qui opère dans le Guanan, a pour moniteur Monson Koné. Ses élèves sont originaires de Kéléyadougou et du Banan.

La quatrième, dont le moniteur Lauséni Konaté a la surveillance, travaille dans le Gandiaka. Elle est composée de jeunes gens provenant du Nafanandougou, du Sankadiougou et du Banimonotié.

Enfin, la cinquième et dernière équipe, dirigée par le moniteur Mousou Kamara, suit ses cours pratiques dans le Tiémala. Ses élèves sont originaires de cette province et de celle de Guanan.

Les cinq sections sont placées chacune sous la surveillance d'un garde-cercle.

Leçons pratiques données en cours de route. — Parti de Bougouni le 4 octobre, je me rendis à Ténétou, chef-lieu du Kourolamini, où j'arrivai dans la soirée du même jour.

Mon premier soin fut de faire appeler le chef de province qui, de son côté, prévenu de mon arrivée, avait fait rassembler la plupart de ses chefs de villages.

Après avoir réuni chez moi tous ces chefs et leur ayant expliqué le but de ma mission, je m'informai du lieu le plus favorable pour me livrer à l'enseignement dont j'étais chargé.

Ils m'indiquèrent le village de Faraguelan, situé à 6 kilomètres environ de Ténétou. Cette localité est, en effet, placée à distance à peu près égale des différents cantons où je devais envoyer les sections coinposant l'école.

Dans la soirée du 6, jour de mon arrivée à Faraguelou, je conduisis tout mon monde, composé non seulement des élèves de l'école, mais encore du chef de province, d'une quinzaine de chefs de vil-

lage et de nombreux habitants, sur un coteau situé à un kilomètre environ où l'on rencontre de nombreuses lianes.

Au simple aspect de ces dernières qui avaient déjà été saignées maintes fois, je pus me rendre compte que les récolteurs employaient des procédés tout à fait défectueux, non seulement pour le sujet exploité, mais encore pour le profit qui pourrait en être retiré.

En effet, l'indigène, au lieu de faire une simple incision transversale, en pratique très souvent deux, distantes d'environ un demi à un centimètre. Cette double incision pénètre jusqu'à l'aubier et l'offense parfois. L'épaisseur d'écorce qu'elle comprend est enlevée et jetée à terre pour faciliter l'écoulement du latex.

De ce procédé, extrêmement nuisible, il résulte un double préjudice. D'abord la plante est considérablement affaiblie, car ces incisions sont très rapprochées. J'ai pu en constater qui n'étaient pas séparées par un intervalle de plus de 5 à 6 centimètres et qui se répétaient sur une longueur de 1 m. 50, 2 et même 3 mètres sur le tronc d'une seule liane.

En second lieu, ces incisions, ou plutôt ces entailles, étant très nombreuses, la quantité d'écorce rejetée est relativement considérable et, par suite, la valeur de matière laticifère perdue est assez importante, puisque cette écorce lui sert, pour ainsi dire, de récipient.

Il découle donc de cette manière de récolter deux inconvénients : le premier et le plus grave est la destruction à brève échéance du sujet exploité ; le deuxième est la perte du latex contenu dans les parties d'écorces enlevées à l'arbre.

Presque toujours il en existe un troisième : c'est l'introduction, pendant l'écoulement du latex, de corps étrangers (poussière, brins d'écorce, terre de termite, etc.) qui s'y incorpore et que l'indigène néglige, ne songe pas à enlever, lorsqu'il ne les y introduit pas volontairement.

J'ai remarqué, en outre, que les lianes étaient presque toujours étouffées par une végétation d'arbustes et de plantes plus ou moins touffus, qui lui enlevaient une partie de ses éléments d'existence.

Si, pour atteindre son développement le plus complet, la liane a besoin du soutien d'un arbre voisin, les nombreuses végétations qui l'environnent, herbes, arbrisseaux, etc., etc., absorbent une partie

des agents nutritifs que renferme le sous-sol, agents absolument indispensables à la vitalité de la gohine.

Tous ces inconvénients constatés, je donnai à mes élèves, aux différents chefs de villages et indigènes qui assistaient aux séances les indications suivantes, tout en me conformant aux prescriptions contenues dans les instructions de M. le Gouverneur du Haut-Sénégal et Niger (service de l'agriculture) en date du 15 mars 1905.

J'énumérerai dans leur ordre les méthodes de récolte et de coagulation préconisées pendant les cours et les soins que j'ai indiqués pour la conservation et l'entretien des lianes.

Récolte. — Râcler très légèrement l'écorce à sa surface, avec un couteau. Enfoncer obliquement à l'axe de la liane la lame dans l'écorce, sans atteindre l'aubier, de façon que les deux incisions se rejoignent en forme de V très ouvert. Le latex coule au point de jonction des deux branches du V, dans un morceau de calebasse dont on a préalablement aminci le bord, de façon à ce qu'il puisse s'appliquer exactement au trou. Par ce procédé aucune goutte de latex n'est perdue.

Ce mode de récolte ne s'applique évidemment qu'aux troncs des lianes se développant dans le sens vertical. Pour ceux affectant une direction horizontale, placer soigneusement au-dessous de l'incision ci-dessus décrite les morceaux de calebasse, de telle manière que le latex y tombe au fur et à mesure de son écoulement.

L'incision en V, peu profonde et intéressant exclusivement la partie corticale, ne m'a paru nullement préjudiciable à la vitalité de la plante.

D'autre part, elle facilite beaucoup l'écoulement du latex qui, ainsi qu'il arrive dans l'incision normale à l'axe, ne s'éparpille pas sur les lèvres de la plaie, mais se rassemble au sommet du V et se déverse ensuite dans le récipient préparé pour le recevoir. De cette façon il n'est pas besoin de creuser une rigole avec une gouge et cela simplifie l'outillage.

En aucun cas, ne saigner les lianes trop jeunes et d'un diamètre inférieur à 5 centimètres.

Avoir toujours soin, avant de pratiquer une incision, de bien nettoyer l'écorce autour du point où elle doit être faite, de ma-

nière que le latex n'entraîne avec lui aucune matière étrangère.

Ce nettoyage doit être fait de telle sorte que les parties internes de l'écorce ne soient entamées qu'au moment de l'incision.

Le latex d'une liane recueilli, le verser dans une calebasse ou une gourde munie autant que possible d'un couvercle, pour empêcher la poussière et autres matières d'y pénétrer.

Coagulation. — Le mode de coagulation mis en pratique pendant les diverses séances qui ont eu lieu au cours de ma tournée est le mode indigène.

Les noirs du cercle de Bougouni se servent indifféremment des quatre coagulants suivants : le « bembéré », Lanea acida, le « dâ » ou oseille de Guinée, le « niama » Bauhinia reticulata et le « n'tomi » du tamarin.

Toutefois, ils ont une certaine préférence pour le « bembéré » et le « niama ».

Tous mes élèves savent préparer les décoctions de ces divers végétaux ; seulement, la plupart du temps, ces décoctions contiennent beaucoup de particules végétales qui s'incorporent au latex pendant la coagulation et le rendent moins pur.

Je leur enjoignis donc d'avoir à filtrer cette décoction en la versant encore bouillante dans une calebasse, à travers un linge quelconque, mais propre. De cette manière on obtient un coagulant d'une pureté parfaite.

Il en est de même pour le latex. Malgré toutes les précautions que l'on peut prendre pendant la récolte, il contient toujours une certaine quantité de corps étrangers.

Pour remédier à ces inconvénients, je confectionnai une sorte de tamis. Un linge ne me donna pas de résultat assez satisfaisant ; le latex est trop compact pour bien filtrer au travers.

Une poignée de tiges de paille verte, préalablement bien nettoyée, est étalée au-dessus du vase qui doit recevoir le latex à coaguler. Les brins de paille sont très rapprochés, de manière à former une sorte de tamis. On verse le latex sur cette sorte de tamis, il coule au travers et tombe dans le vase qui ne reçoit ainsi qu'un liquide exempt d'impuretés.

Il va sans dire que je ne saurais préconiser le filtre dont je me

suis servi. Un petit tamis à treillis métallique très mince et très serré serait bien plus commode et plus pratique; mais je n'en avais aucun à ma disposition.

Lorsqu'on a ainsi obtenu un latex et une décoction très propres, il ne reste plus qu'à procéder à la coagulation.

Voici les quantités de coagulant et de coagulum qui m'ont donné les meilleurs résultats :

Un tiers de litre de latex pour deux tiers de litre d'infusion. Verser cette dernière en deux fois. La première moitié est répandue sur le latex, avec lequel elle se mélange. La deuxième est versée tout autour de la face interne du contenant, de manière à arroser également les bords de la galette formée par le latex encore liquide et l'empêcher ainsi d'adhérer à la calebasse pendant la coagulation.

Ceci fait, agiter vivement la calebasse jusqu'à ce que le latex soit à moitié coagulé. Enlever à ce moment une partie de la décoction. L'élève prend ensuite une petite calebasse bien propre (la « galama » indigène est très apte à cela) et presse doucement le latex de façon à chasser tout le liquide contenu dans sa masse.

Lorsque la galette présente suffisamment de résistance, enlever le coagulant qui reste et comprimer fortement le caoutchouc pour en chasser toutes les parties liquides qu'il peut encore contenir, Crever les poches d'eau s'il en existe encore. Il ne doit, toutefois, pas en rester : en appuyant, comme il a été dit plus haut, sur la partie superficielle de la galette, tout le liquide doit être exprimé.

L'opération dure environ dix minutes. Plonger ensuite la galette dans un canari rempli d'eau fraîche. L'étendre à l'ombre sur un séco pour la faire sécher. Il faut éviter de procéder à la dessiccation en plein air, mais sous un appentis ou dans une case.

La proportion de latex que j'ai indiquée, un tiers de litre, donne une galette de 20 à 25 centimètres de diamètre sur 5 à 6 millimètres d'épaisseur. Le produit ainsi obtenu est parfaitement net de poches d'eau et exempt de corps étrangers.

Une plus forte quantité donnerait des plaques plus épaisses, mais l'opération qui consiste à les dégager du coagulant serait plus longue, moins facile et, par suite, moins parfaite.

Pendant mon séjour à Faraguélau, j'ai ainsi procédé à quatre

séances de récolte et de coagulation. Tous les élèves y ont pris part. Les moniteurs, bien pénétrés de ces procédés, étaient très suffisamment au courant. Il ne me restait plus qu'à les diriger sur les différentes régions caoutchouquifères où ils devaient se livrer à leurs études et les compléter par la pratique.

Conseils divers donnés aux indigènes. — Après avoir envoyé les élèves dans les divers centres où ils devaient opérer, je me rendis successivement auprès de chaque section pour vérifier ses travaux et m'assurer que mes prescriptions étaient bien suivies.

J'ai visité, par suite, le Kouroulamini, le Bolou, le Guanan, le Gandiaka et le Tiémala.

A chaque chef-lieu de province, je fis rassembler tous les chefs de village, beaucoup de notables et tous les habitants qui pouvaient assister aux conférences, si toutefois l'on peut appeler conférences de simples causeries avec les indigènes.

Tout d'abord je prescrivis à chaque chef d'envoyer, pendant quelques jours, un ou deux enfants, davantage si possible, profiter des leçons données par mes moniteurs. Ils mirent tous la plus grande bonne volonté à m'obéir.

Je m'efforçai ensuite de leur faire comprendre la grosse perte qu'ils éprouvent en exploitant mal les lianes qui poussent naturellement dans la brousse et en ne s'occupant d'elles que pour les saigner.

Je leur fis sentir combien leur mode de récolte était défectueux et leur enjoignis de ne pratiquer à l'avenir que des incisions en forme de V ou obliques.

Je leur expliquai avec insistance qu'il est nécessaire de préparer un caoutchouc absolument pur, et leur citai l'exemple de celui du cercle de Sikasso qui, à un moment donné, a subi une dépréciation considérable sur le marché de Bordeaux, par suite des matières étrangères qu'il renfermait.

Ils furent, en outre, prévenus que désormais les fraudeurs seraient sévèrement punis. D'ailleurs, je leur recommandai de ne plus faire de caoutchouc en boules, mais en simples galettes, procédé beaucoup moins long, bien plus facile et présentant de plus sérieuses garanties de bonne qualité.

Après avoir insisté particulièrement sur tous ces points, je passai aux soins de conservation et de multiplication des lianes.

D'autre part, je fis remarquer aux assistants combien ils agissaient imprudemment en détruisant par le feu les mauvaises herbes de leurs champs situés à proximité des terres à caoutchouc.

Les incendies se propagent rapidement en saison sèche et les précieuses plantes ont parfois beaucoup à en souffrir.

Sans aller jusqu'à interdire de purger ainsi les lougans des herbes nuisibles, je leur indiquai le système d'écobuage pratiqué en France : c'est-à-dire réunir en buttes les végétaux que l'on veut brûler, les mélanger à un peu de terre et allumer ensuite. Les herbes brûlent ainsi lentement et le feu a beaucoup moins de chances de se propager. En outre, les cendres provenant de cette calcination, répandues sur le sol labouré, constituent un engrais de très bonne qualité.

Après leur avoir donné toutes les indications que je crus utiles, je leur fis sentir la nécessité de semer beaucoup de graines de gohine, à l'époque favorable, en juin et en juillet.

Je fixai à chaque village un chiffre de mille graines à mettre en terre, leur faisant comprendre que cette plantation ne constituait pas un travail bien considérable et qu'en agissant ainsi pendant plusieurs années ils se trouveraient bientôt possesseurs de cultures qui seraient pour eux une importante source de richesses.

A un autre point de vue j'ai pu me rendre compte, dans le cours de ma tournée, que les indigènes ne retiraient pas, la plupart du temps, tout le bénéfice que doit leur donner l'industrie caoutchouquifère. De nombreux noirs venant de Tengrela, Tombougou, Siguiri, Kankan, etc., sortes de courtiers, parcourent les villages toute l'année, mais plus particulièrement au moment de la récolte. Ils font des avances aux récolteurs : sel, étoffes, etc., de telle sorte que ces derniers sont souvent leurs débiteurs et, comme ils n'ont qu'une idée vague de la valeur des objets qui leur sont avancés, qu'ils ignorent presque toujours leur prix sur le marché de Bougouni, les courtiers obtiennent dans la brousse le caoutchouc pour une somme variant de 2 fr. 50 à 3 fr. 50 le kilogramme.

Je me suis attaché à démontrer aux noirs que leur véritable intérêt était de venir eux-mêmes, dès qu'ils seraient en possession d'un stock

Pl. XIII.



Plaque préparée avec la décoction de Niama.
(Sur la plaque une feuille de Niama).



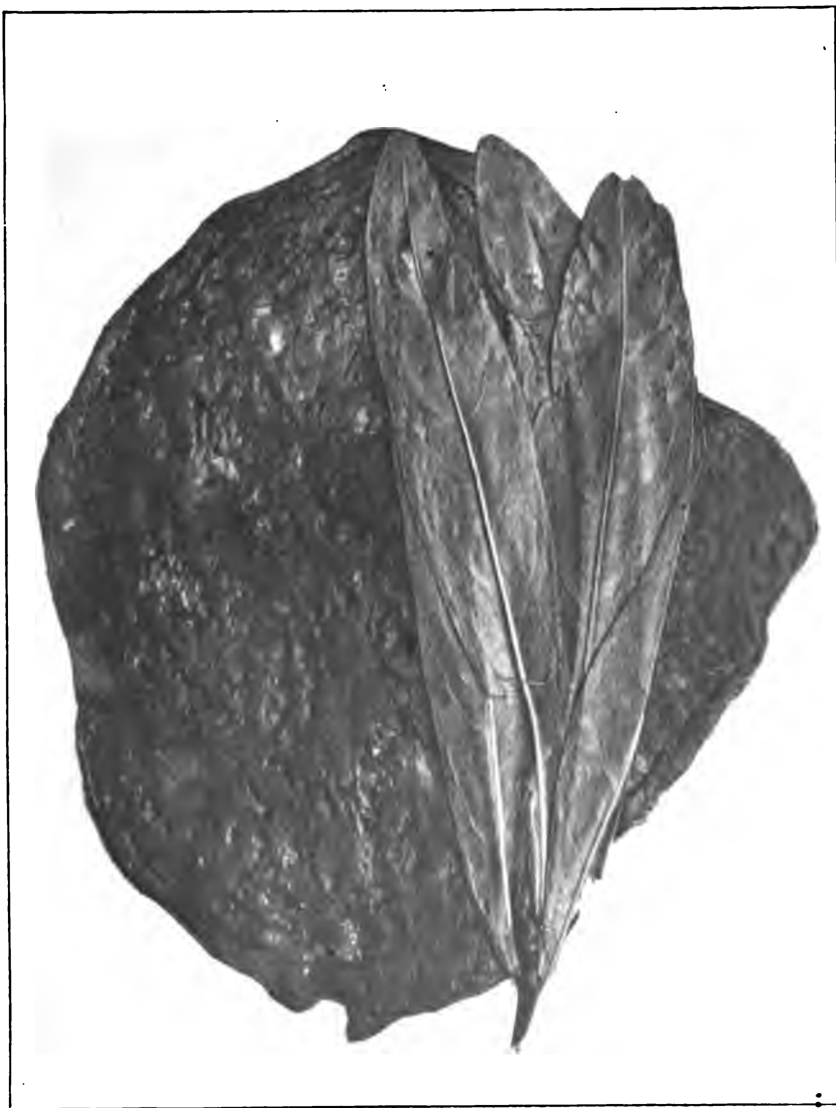
Pl. XIV.



Plaque préparée avec la décoction d'oseille de Guinée.
(Sur la plaque une feuille d'oseille).



Plaque préparée avec la décoction de fruits de Tamarinier.



Plaque préparée avec la décoction de feuilles de Bembé (Lanca acida).
(Sur la plaque, des feuilles de Lanca acida.)

suffisant de récolte, l'échanger contre de l'argent à Bougouni.

Ils pourront ensuite acheter à de meilleures conditions les divers objets ou denrées nécessaires à leur existence quotidienne.

Plantations. — Tous les villages que j'ai visités possèdent des champs de lianes gohines dont le nombre de sujets varie de 100 à 1000 environ.

Les indigènes n'ont pas fait de plantation en commun, mais chaque chef de case s'est créé un lougan où il a mis en terre vingt à trente graines, parfois même beaucoup plus.

La plus grande partie des semis en 1904 a levé. Actuellement les jeunes plants ont bon aspect et promettent un bel avenir.

Une grande quantité de semis de cette année est déjà sortie de terre, l'autre est en cours de germination à des degrés différents, suivant les dates auxquelles les graines ont été plantées.

Certains villages qui n'avaient pas choisi un terrain ombragé ont vu les jeunes pousses périr pendant la saison sèche. Ils replanteront l'année prochaine dans des endroits mieux situés.

En général les plantations sont en bonne voie. J'ai eu l'occasion d'en visiter une, située dans le voisinage de Gouna (province de Guanan), dont les jeunes lianes âgées de quinze mois ont actuellement 1 m. 50 environ de haut et forment d'assez gros buissons.

Dans leur ensemble, les plantations du cercle ont donné des résultats satisfaisants.

Les autres Ecoles ont fonctionné sur le même type et ont donné partout les résultats les plus satisfaisants.

Sikasso. — Sous la direction d'un adjoint des Affaires indigènes, assisté de 8 moniteurs, 290 élèves ont reçu à Sikasso, au cours du mois de novembre et du mois de décembre 1905, une instruction théorique et pratique complète. Plus de 150 de ces jeunes gens sont arrivés à fabriquer des plaques de qualité supérieure, très souvent parfaite, et les autres ont obtenu un caoutchouc de bonne qualité marchande, 60 kilogrammes environ de ce produit ont pu être vendus sur place, à raison de 5 fr. le kilogramme en moyenne, indépendamment de la valeur que représentent les échantillons (20 kilog.) figurant à l'exposition coloniale de Marseille.

Ces résultats sont très satisfaisants, surtout si l'on considère que

la région de Sikasso est loin d'être aussi riche en lianes gohines que celles de Bobo-Dioulasso et de Bougouni, et le commerce ne peut manquer de recueillir bientôt, dans ce cercle comme dans les autres, les bienfaits de notre enseignement. Il est à signaler toutefois que le « Nigger » y est encore plus haut coté que le « Twist » et même que la plaquette ; il vaudrait même, pour certains acheteurs, jusqu'à un franc de plus. Pour cette raison, ils semblent vouloir pousser l'indigène à leur apporter des boules ; quelques-uns même ne veulent acheter que les plus grosses. Il est à craindre qu'ils ne se trompent dans leurs calculs dont il est difficile de saisir le point de départ : sans doute le « Nigger » est peut-être plus nerveux, mais sa préparation exige une attention et une minutie que l'on rencontre rarement chez l'indigène qui, loin de tout contrôle, oubliant sans scrupules les avis qui lui ont été donnés, n'hésite pas à augmenter frauduleusement la production par l'addition de corps étrangers dans les boules de nigger. Malgré tous les soins et tous les conseils donnés aux producteurs, c'est toujours de ce côté que pèche le travail. Il en résulte des déchets et des pertes qui augmentent sensiblement le prix de revient et nuisent à la qualité du produit.

On conçoit donc difficilement les causes de la contradiction qui paraît exister à ce propos, entre les vues des chefs de maisons de Bordeaux et la façon d'opérer de leurs agents.

L'adjoint des Affaires indigènes a profité de ses tournées pour faire de courtes conférences aux villages caoutchoutifères, en insistant sur la nécessité de créer de nouveaux peuplements et de garantir les lianes des feux de brousse, sur l'époque la plus favorable aux saignées et la manière de les pratiquer, sur le mode de préparation du latex en plaquettes, enfin sur les avantages qu'auraient les récolteurs à apporter eux-mêmes leur caoutchouc aux comptoirs de Sikasso.

Les instructions données cette année pour le repeuplement ont été presque partout exécutées autour du chef-lieu du cercle, mais les semis ont été surpris par la sécheresse et n'ont produit que de rares levées. L'expérience sera reprise au début de l'hivernage prochain.

Koutiala. — A Koutiala, l'école pratique est dirigée par un sous-officier, assisté d'un moniteur indigène. 30 élèves environ, pendant

les mois de novembre et décembre, ont suivi le programme d'instruction générale sur la préparation du caoutchouc et se sont livrés méthodiquement :

1° A la recherche de la liane gohine et à l'étude de ses différences avec les lianes similaires, saba et autres ;

2° A la reconnaissance des diverses plantes dont les feuilles ou les fruits peuvent être utilisés pour la coagulation ;

3° A l'extraction du latex, à l'aide d'incisions régulières, demi-circulaires et de profondeur convenable ;

4° A la préparation des divers coagulants ;

5° A l'obtention de plaques de twist, translucides et dépourvues de toute impureté.

Le caoutchouc préparé par les élèves, écrit le commandant de cercle de Koutiala, est de première qualité et un négociant de Sikasso venu à Koutiala n'a pas hésité à se déclarer acquéreur de tout le caoutchouc ainsi obtenu, au prix de 6 fr. le kilogramme. La préparation en plaques minces, recommandée aux élèves, ne laisse aucune partie du latex non coagulé ; le séchage se fait d'une façon parfaite et on ne trouve pas de parties « stickées » comme avec les boules, même de faible diamètre.

Pour terminer ce court exposé, il faut ajouter que le fonctionnement de l'école pratique de Bobo-Dioulasso pendant toute l'année s'est poursuivi régulièrement. Au cours des deux dernières tournées de 1905, dans la brousse, 82 indigènes ont reçu l'enseignement et ont pu préparer, en plaquettes minces et de fort belle qualité, 40 kilogrammes de caoutchouc qui ont été écoulés, à raison de 6 fr. le kilogramme, sur le marché de Bobo-Dioulasso.

HAUTE COTE D'IVOIRE

Dans la région de Touba, chaque village a planté sur son territoire, à l'endroit le plus favorable, mais autant que possible à peu de distance des habitations, pour permettre la surveillance, un nombre de lianes proportionnel au nombre de ses imposables, à raison d'une liane au minimum par imposable, soit :

BARALA :	Groupe de Boko	1.500	8.000 lianes
	— Diabisoudougou	3.000	
	— Mahandougou	1.000	
	— Massala	1.000	
	— Mouambaso	1.500	
BOROTOU :	Région de Bourotou	2.000	4.000 lianes
	— Desséné-Niokosso	2.000	
FÉRENTÉLA :	Férentéla	5.000	6.000 lianes
	Ouaninou	1.000	
HAOUA :	Région de Ténémassa-Kona	3.000	6.000 lianes
	— Godougou-Gouékoro	3.000	
KORO :	Villages de Koro-Mouako	6.000	8.000 lianes
	reste du canton	2.000	
MAHOU :	Groupe de Dioman	2.000	30.500 lianes
	— Fouéna	2.000	
	— Gouékan	3.000	
	— Gouélo	2.000	
	— Guénémanzo	3.500	
	— Kamaseila	2.000	
	— Kiniéko	3.000	
	— Lantuy	1.500	
	— Madina	1.500	
	— Mandougou	1.500	
	— Membala	1.000	
	— Ngaoué	2.000	
	— Ntiaoué	1.000	
	— Sokourala	2.500	
	— Touba	2.000	
SANTA :	Région sud	1.500	3.500 lianes
	— nord	2.000	
TENE :	Groupe Guentéguéla	4.500	8.000 lianes
	— Kolon. (fétichiste)	3.500	
TOURA :	Groupe Ira Mazaré	1.500	3.000 lianes
	— Singuédou Mazaré	1.500	

Soit en tout 77.000 lianes.

Dans la circonscription de Korhogo, les exhortations adressées aux chefs de canton, les engageant à créer et faire créer des plan-

tations de caoutchouc, bien accueillies et rapidement suivies d'effet dans les districts de Korhogo et de Tombougou, ont trouvé peu d'écho dans le district d'Odienné, où il a fallu insister pour arriver à un résultat. Les chefs de ce district prétendaient que, là où la nature n'a pas fait pousser de lianes caoutchoutifères, il était inutile de chercher à en faire pousser, car on n'y réussirait pas, et que là où ces lianes poussent naturellement, la nature se charge de leur reproduction mieux que les hommes ne sauraient le faire. A ces arguments spécieux, il fut répondu en citant plusieurs espèces végétales acclimatées par le travail de l'homme dans des pays où la nature ne les avait pas placées et en faisant observer que la destruction intensive des lianes actuellement existantes amènerait fatalement un arrêt dans leur reproduction et peu à peu, sans doute, une extinction complète.

Ces raisons parurent frapper les indigènes.

A l'exception d'une plantation créée, à Korhogo dans sa concession par M. Fer, et qui a actuellement plus d'un an d'existence, toutes les plantations ont été organisées par des chefs de canton, à proximité du village où ils ont leur résidence, sur un terrain qui est la propriété de leur famille, au sens étendu de ce dernier mot. Les travaux sont exécutés, sous la direction du chef, par les membres de sa famille, et les produits seront, le cas échéant, le produit de la collectivité dont le chef est l'administrateur et le représentant responsable.

1° Korhogo (canton de Kiembara). Plantation de un hectare créée en 1904.

Plantation de 4000 lianes créée en avril-mai 1905 par Gbon, chef de canton.

2° Sinematiale	3000	lianes.
3° Felekessedougou	3500	—
4° Kassire	3000	—
5° Papara	3000	—
6° Kolia	4000	—
7° Kouto	4000	—
8° Lodiouko	3000	—
9° Siempurgo	3000	—

10° Tengrela	3500	lianes.
11° Boundiali	3000	—
12° Yerikiele	2000	—
13° Nganahoni	3000	—
14° Odienne	2000	—
15° Kaniasso	3000	—
16° Siguilo.	3000	—
17° Kimbirila	2000	—

Soit au total environ 52.000 lianes.

Dans le district de Korhogo, vingt cantons non dénommés ci-dessus ont préparé des terrains pour y créer des plantations au moyen de graines en 1906, dans les conditions de propriété indiquées plus haut. Ces cantons sont : 18° Tafire, 19° Kpalagha, 20° Nielle, 21° Kiegbara, 22° Mbegue, 23° Katiali, 24° Niofouin, 25° Nafon, 26° Sirkasso, 27° Kannorhola, 28° Diembe, 29° Kadioha, 30° Dikodougou, 31° Kafine, 32° Teninndieri, 33° Niankaramadougou, 34° Foundebougou, 35° Niangho, 36° Kiemou, 37° Kombotodougou.

Dans la circonscription de Dabakala, les indigènes montrèrent tout d'abord un certain étonnement à l'idée de planter le caoutchouc qu'ils trouvent dans la brousse sans se donner aucune peine et ils ont montré peu d'empressement à se livrer à ces nouveaux travaux. Ils paraissent aujourd'hui mieux comprendre l'utilité qu'il y a pour eux, d'une part à savoir eux-mêmes tirer parti directement de cette source de richesses, jusqu'ici exploitée à peu près uniquement par des étrangers, et d'autre part à arrêter la destruction qui était précisément le fait de ces récolteurs étrangers. Ceux-ci, pressés de récolter rapidement une grande quantité de caoutchouc, tuaient les lianes par des saignées excessives, puis allaient continuer leurs ravages dans une autre région.

Ils montrent aussi une meilleure volonté, donnent plus facilement des travaillenrs pour les plantations de lianes et de plus nombreux élèves pour la fabrication du caoutchouc. Un chef de canton faisant preuve des meilleures intentions a, de lui-même, demandé à ce que le moniteur se rende chez lui pour enseigner à ses hommes tous les travaux concernant le caoutchouc. C'est là un état d'esprit qui

deviendra de moins en moins rare et, les quelques plantations faites jusqu'ici sous la direction des moniteurs serviront d'exemple et amèneront peu à peu chaque village placé dans des conditions favorables, à faire lui-même ses plantations.

Pour ces plantations de début, les chefs de canton étaient tout désignés pour donner l'exemple. Plus riches, plus écoutés, parfois plus éclairés que le reste de la population, ils étaient ceux qui devaient nous prêter le meilleur concours, et il se sont prêtés à l'expérience avec une soumission et une obéissance entière. C'est auprès de leur village que sont les plantations.

Etant les seuls à avoir donné leur concours et à donner les soins nécessaires à l'entretien des plantations, il était juste également de leur donner l'espoir du bénéfice qui devait résulter de ces travaux. Aussi les plantations créées jusqu'ici sont-elles la propriété des chefs de canton. Une seule, la plantation de Biembeledougou faite sous l'autorité et avec l'aide du chef de canton mais avec le concours du village, a été attribuée pour moitié au chef de canton, pour moitié à l'ensemble des chefs de case du village.

Cinq plantations ont été ainsi créées :

A Bembélédougou et Satama Sokoro dans le Dyamala ;

A Sokala Sobara dans le Djimini ;

A Darakolondougou et Lafondougou dans le Taguana.

La première plantation créée, celle de Bembélédougou, contient environ mille pieds de lianes qui sont en très bonne voie et ont actuellement de 25 à 40 centimètres de hauteur. Celle de Sokala Sobara créée ensuite, un peu plus grande, contient de 12 à 1500 pieds. Les plantations de Satama Sokoro et de Darakolondougou seraient d'une superficie et contenance à peu près égales à celle de Bembélédougou.

Une petite plantation d'essai de 250 pieds environ, faite à côté du poste au mois de juin et appartenant au village de Dabakala, est également en très bonne voie. Les plants y ont atteint la taille de 25 centimètres.

On peut donc estimer à environ 130.000 le nombre de lianes multipliées en Haute Côte d'Ivoire pendant l'année 1905.

Si l'on songe que ce résultat a été obtenu dans une région où la

récolte du caoutchouc est des plus active, sans le concours d'agents techniques et par la voie de moniteurs indigènes seule, on estimera que ce premier pas est encourageant.

Il eût pu être plus marqué, car le manque de direction technique a été la cause de nombreux échecs, dus aux mauvaises méthodes de multiplication employées.

On peut également en tirer la conclusion que quelle que soit la valeur des moniteurs indigènes, il ne faut jamais les livrer à eux-mêmes car ils perdent très rapidement la juste notion des principes qui leur ont été enseignés.

On peut prendre à ce sujet comme modèle d'organisation pratique celle adoptée par le Haut Sénégal et Niger où l'enseignement fonctionne toujours sous la surveillance d'un Européen et par l'action de moniteurs qui repassent régulièrement à l'école des moniteurs de Banfora, la surveillance technique des travaux exécutés étant d'autre part assurée par les agents régionaux du service d'agriculture.

A la Côte d'Ivoire, il a été également institué, au cours de l'année 1905, un enseignement pratique du caoutchouc à l'aide de moniteurs venant de Banfora.

Il était en effet urgent d'arrêter en Haute Côte d'Ivoire la destruction des lianes et de faire produire un caoutchouc de qualité supérieure ; ce résultat est déjà acquis dans de nombreux cantons et les moniteurs tout en continuant l'instruction des indigènes s'occuperont de continuer les plantations déjà commencées.

Il y aura lieu du reste, à brève échéance, d'en augmenter le nombre et de les faire diriger par des agents techniques européens.

Au cours de l'année 1905, les moniteurs ont été répartis chacun dans un canton, où le chef mettait à sa disposition le plus grand nombre possible d'élèves pris dans tous les villages.

Le moniteur se rendait avec eux dans une région peuplée de lianes et leur enseignait le meilleur procédé de récolte et de coagulation du latex.

A la fin du mois, le moniteur rentrait avec ses élèves, rapportant tout le caoutchouc récolté, lequel, après avoir été examiné par le commandant du district, était vendu par le chef de canton aux fac-

toreries de la localité. Ce caoutchouc a été coté sur la place de Bordeaux à raison de 14 francs le kilogramme.

La valeur était la propriété du chef de canton qui en remettait une partie à titre de gratification aux élèves les plus méritants.

Les élèves ainsi formés se répandaient ensuite sur les divers points caoutchoutiers du canton et s'y livraient à la récolte pour le compte de leurs villages respectifs.

DAHOMEY

Au Dahomey il a été fait encore fort peu de chose ; le service d'agriculture n'existait pour ainsi dire pas, l'attention devait se concentrer uniquement sur les essais cotonniers.

Une petite plantation de Funtumia a été établie à Torricada et une pépinière d'Hévéa a été créée.

En même temps mon adjoint M. Adam faisait la prospection du Dahomey et relevait les points où il existait des peuplements naturels de lianes et de Funtumia.

Il constatait que le Dahomey, dans sa plus grande partie, constitue un milieu excellent au développement des arbres à caoutchouc, Funtumia et Hévéa et se rendait ensuite au Lagos et au Congo, pour apprécier les travaux accomplis dans ce sens par les Anglais et les Belges.

A la suite de ces premières études, le service de l'agriculture au Dahomey fut définitivement constitué et un de ses rôles importants en 1906 sera, conjointement avec l'établissement des essais cotonniers, la constitution de peuplements d'arbres à caoutchouc.

Tel était, en fin 1905, l'état de la question des peuplements de plantes à caoutchouc. En dehors des enseignements techniques que l'on peut en tirer, se dégage la nécessité absolue de laisser à l'action locale toute l'initiative possible.

Etant donnée la diversité des milieux et par suite des formes à adopter dans l'action, ce serait une faute et les rapports des lieute-

nants-gouverneurs en témoignent à chaque instant, que de ne pas persister dans la marche suivie jusqu'à ce jour, qui permet aux administrations locales d'utiliser à leur façon et sous la direction du service technique, toutes les initiatives qui peuvent utilement concourir au résultat final.

D'autre part, étant donné qu'à l'heure actuelle le mouvement est devenu général, il faut compter que, dès la fin de 1906, nous aurons obtenu des résultats suffisamment saillants pour amener tous les intéressés à la conviction qui nous anime nous-mêmes.

)E CAOUTCHOUC

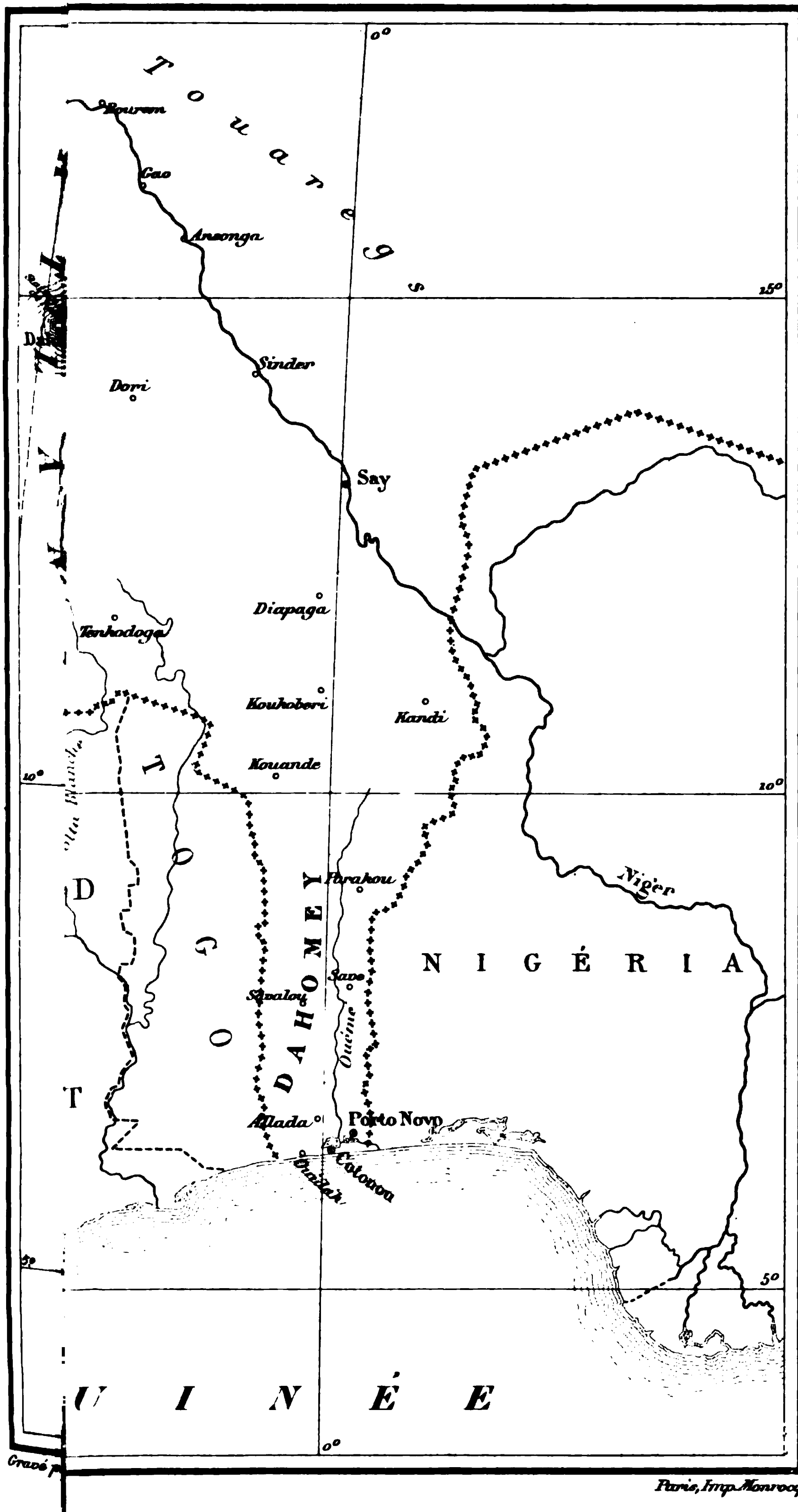




TABLE DES PLANCHES HORS TEXTE

TABLEAUX HORS TEXTE

GRAPHIQUE HORS TEXTE

CARTE HORS TEXTE

TABLE DES MATIÈRES

CHAPITRE PREMIER

LE CAOUTCHOUC EN SÉNÉGAMBIE

CHAPITRE II

LE CAOUTCHOUC AU SOUDAN

CHAPITRE III

LE CAOUTCHOUC EN GUINÉE

CHAPITRE IV

LE CAOUTCHOUC EN COTE D'IVOIRE

CHAPITRE V

LE CAOUTCHOUC AU DAHOMEY

CHAPITRE VI

COMMERCE DES CAOUTCHOUCS DE L'A. O. F.

CHAPITRE VII

RÉGLEMENTATION DU 1er FÉVRIER 1905

PREMIÈRE PARTIE. — SES PRINCIPES

DEUXIÈME PARTIE. — BASE DE SON APPLICATION

I. RÉPRESSION DE LA FRAUDE

II. CONSERVATION DES PEUPLEMENTS

III. CONSTITUTION DE PEUPLEMENTS NOUVEAUX

DIJON, IMP. DARANTIERE.

SEPTEMBRE 1906

LIBRAIRIE MARITIME ET COLONIALE

AUGUSTIN CHALLAMEL, ÉDITEUR

17, Rue Jacob, PARIS

Exposition nationale d'Agriculture coloniale au Jardin colonial, 1905 : GRAND PRIX.

EXTRAIT du CATALOGUE GÉNÉRAL des OUVRAGES SUR LES COLONIES

(Envoi franco sur demande.)

CATALOGUE DES OUVRAGES

SUR LES

CULTURES TROPICALES

ET LES

PRODUCTIONS DES COLONIES

Joindre aux commandes leur montant en un mandat poste.
L'expédition sera faite franco de port

OUVRAGES GÉNÉRAUX

J. DYBOWSKI, *inspecteur général de l'Agriculture Coloniale, Directeur du Jardin Colonial, Professeur à l'Institut national agronomique.*

Préface de M. TISSERAND, Directeur de l'Agriculture.

Traité pratique de cultures tropicales. Conditions générales de la culture tropicale. — Mise en valeur du sol. — Multiplication des végétaux. — Les plantes vivrières. — Culture potagère. — Culture fruitière. 1 fort volume in-8° avec nombreuses figures, 1902. 12 fr.

H.-A. Alford NICHOLLS

Traduction de **E. Raoul,** *professeur, ancien directeur de Jardins botaniques dans la zone intertropicale.*

Petit traité d'agriculture tropicale. Nouvelle édition 1901. 1 volume in-8° avec gravures, relié peau souple. 9 fr.

CHEVALIER (AUGUSTE)

Docteur ès sciences, sous-directeur du laboratoire colonial du Museum, chargé de missions.

Les Végétaux utiles de l'Afrique tropicale française.

Fascicule I. — Préface de *M. Ed. Perrier*. — Introduction et programme. Histoire de l'agriculture en Afrique tropicale. — Essai d'introduction de plantes utiles dans le centre de l'Afrique, par *Aug. Chevalier*. — Coleus à tubercules alimentaires (pomme de terre des pays chauds), par *MM. Aug. Chevalier et Ed. Perrot*. Un vol. in-8°, avec gravures et photographies 6 »

EN PRÉPARATION :

Les plantes à caoutchouc. — Le cotonnier et sa culture. — Les caféiers. — Le cacaoyer. — Les palmiers à huile. — L'arachide. — Les plantes vivrières. — Le colatier. — Les bois. — Plantes fourragères.

R. de WILDEMAN, *conservateur du Jardin botanique de l'Etat, à Bruxelles.*

Les Plantes tropicales de grande culture. — Café, cacao, kola, vanille, caoutchouc. 1 vol. in-8°, avec figures et photogravures hors texte 1902. 5 »

CAFÉIER

PIERROT (E.)
Ancien chef de culture aux colonies.

Culture pratique et rationnelle du Caféier. Préparation du grain pour la vente. 1 volume in-8°, avec figures, 1906. 3 fr.

Généralités : Importance culturale. — Pays producteurs. — Pays consommateurs.
Description du Caféier : Caractères botaniques. — Fécondation. — Maturation. — Germination.
Création d'une Caféière : Choix du sol. — Exposition. — Abri. — Systèmes empiriques. Systèmes rationnels. — *Pépinière pour Caféier :* Préparation du sol. — Semis. — Sélection. — Repiquage. — *Entretien d'une Caféière :* Entretien du sol, de l'abri, du plan. — Taille. — Dépérissement. — Maladies, accidents. — Durée et reconstitution d'une caféière. — Récolte du café. — Rendement.
Préparation du grain pour la vente : Travail de la cerise. — Travail du fruit de fin de récolte. — Travail du café ramassé par terre. — Poids et rapports.
Notes sur le commerce du café.

RAOUL (E.), *pharmacien en chef des colonies, professeur à l'Ecole Coloniale et* E. Darolles, *sous-intendant militaire.*

Culture du Caféier, semis, plantation, taille, cueillette, dépulpation, décorticage, expédition, commerce, espèces et races. 1 volume in-8°, avec une phototypie, 2° édition, 1897. 7 »

Culture. — Habitat et zones de culture. — Choix du sol ; abris ; plantations en forêt ; pépinières. — Entretien ; fumures ; taille ; écunage ; engrais ; cueillette. — Données statistiques. — Maladies des Caféiers. — Analyses. — Préparation du café pour l'exportation. — Comptes de culture : au Mexique ; au Brésil ; en Nouvelle-Calédonie. — Espèces et races de culture. — Partie commerciale.

DELACROIX (Dr G.), *maître de conférences à l'Institut national agronomique, chef des travaux de Pathologie végétale.*

Les Maladies et les ennemis des Caféiers. Un volume in-8° avec gravures, 2° édition, 1900. 5 »

Maladies non parasitaires. — Maladies parasitaires. — Champignons. — Maladies des feuilles. — Hemileia ; apparence ; développements ; dégâts ; histoire ; répartition de la maladie. — Koleroga. — Champignons maculicoles. — Sphærella coffeicola et stilbum flavidum.
Parasites animaux. — Insectes attaquant les feuilles ; les branches ; le tronc. — Insectes terricoles. — Insectes attaquant les fruits. — Cochenilles, etc.

BOUTILLY (V.)
Inspecteur-adjoint des Eaux et Forêts, ancien directeur du service forestier et des cultures secondaires du Crédit foncier colonial à la Réunion.

Le Caféier de Libéria, sa culture et sa manipulation. Un volume in-8° avec 2 planches en photogravure, 1900. 3 50

Caractères botaniques. — Végétation ; produits. — Résistance à l'hemileïa vastatrix. — Sélection et adaptation au milieu. — Teneur en caféine. — Origine et propagation. — Avenir du Libéria. — Habitats. — Pépinières ; plantation. — Fumure et engrais. — Récolte et manipulation. — Dépenses et recettes. — Ennemis et maladies. — Greffage et hybridation.

DAFERT (Dr)

Ancien directeur de la Station agronomique de São Paulo de Campinas (Brésil)
Traduit par M. ALBERT COUTURIER, *ingénieur agronome.*

Principes de culture rationnelle du Café au Brésil; étude sur les engrais à employer. Brochure in-8° avec gravures et planche, 1900. 3 50

Etude des facteurs de la production du caféier. — Climat, sol, choix des semences, mode de plantation. — Culture, travail du sol et soins à donner aux arbres. — Importance de la nature de la variété cultivée. — *Comment peut-on augmenter la productivité d'une plantation de caféiers?*

RIGAUD (A.), *ex-ingénieur près la résidence générale de Madagascar ancien sous-directeur de la station agronomique du Centre.*

Traité pratique de la culture du Café dans la région centrale de Madagascar. In-8°, 1896. 5 »

Historique. — Etude botanique. — Analyse du café d'Ivato. — *Etude agricole :* climat, sol, abris. — Engrais, fumiers, action des engrais. — Pépinières semis. — Préparation du sol, mise en place. — Entretien de la plantation, durée. — Récolte et rendement. — Frais d'exploitation d'une caféière. — Préparation du café. — Maladies, traitement.

CACAOYER

A. FAUCHÈRE, *sous-inspecteur de l'agriculture à Madagascar.*

Culture pratique du cacaoyer et préparation du cacao. 1 volume in-8° avec nombreuses figures et photographies, 1906. 7 »

Habitat naturel. — Historique. — Espèces et variétés. — Climat.
Sol. — Préparation du sol et aménagement. — Abris provisoires et permanents. — Choix et plantation des essences d'ombrages.
Etablissement de la plantation. — Taille. — Fructification. — Age de la première récolte. Age de la pleine production. — Durée de la production. — Rendements.
Préparation du cacao. — Fermentation. — Cases à fermenter. — Séchage. — Séchoirs à Surinam, à la Trinidad, etc.
Ennemis animaux et végétaux du cacaoyer.
Frais d'établissement d'une cacaoyère. — Coût de culture et d'entretien.
Appendice : Le cacaoyer à Madagascar.

JUMELLE (HENRI)

Professeur adjoint à la Faculté des Sciences de Marseille.

Le Cacaoyer, sa culture et son exploitation dans tous les pays de production. 1 vol. in-8° avec photogravures. 1900. 7 »

Etude botanique du cacaoyer. — Etude chimique : coques, amandes, beurre de cacao, amidon, théobromine, rouge de cacao, substances minérales. — Etude commerciale.
Culture : Préparation du terrain ; abris, semis et plantation, taille. cultures intercalaires : greffage ; engrais et amendements. — Durée et rendement des cacaoyères. — Frais d'installation et d'entretien. — Récolte et préparation du cacao : écossage. — Fermentation : avage ; séchage; coloration et terrage. — Triage. — Emballage et expédition. — Torréfaction.

CHALOT (CH., *ancien directeur du Jardin d'essai de Libreville*.
LUC (M.), *chef du Service de l'Agriculture du Congo Français*.

Préface de M. J. DYBOWSKI.

Le Cacaoyer au Congo Français. 1 volume in-8° avec figures, photographies et carte hors texte en couleurs, 1906. 3 »

Importance commerciale du cacao. — Variétés cultivées, leur valeur. — Conservation des graines. — Porte-graines. — Sélection. — Semis. — Pépinière. - Plantations. — Taille. — Maladies. — Récolte. — Préparation des graines. — Fermentation. — Séchage. — Expéditions de cacao. — Législation douanière.

Dr GUÉRIN (PAUL)

Membre de la Chambre d'agriculture de la Basse-Terre (Guadeloupe).

Culture du Cacaoyer. Etude faite à la Guadeloupe. In-8°, 1896. 3 50

Terres propres au cacaoyer. — Abris. — Plantation, choix de l'espèce, fructification, soins, sarclage, irrigations, drainage, taille. — Amendements et engrais. — Cueillette ; cassage ; fermentation ; séchage ; triage ; mise en sacs ; terrage, exportation. — Cultures intercalaires. — Dépenses et revenus d'une cacaoyère. — Composition chimique du cacao.

ELOT (AUGUSTE)

Culture et préparation du Cacao à la Trinidad. Br. gr. in-8° avec phototypies, 1900. 1 50

THÉ

NEUVILLE (A.)

Technologie du Thé. — Composition chimique de la feuille. — Récolte. — Préparation. — Procédés européens. — Procédés indigènes. — Machines et main-d'œuvre. — 1 volume in 8° avec nombreuses gravures, 1905. 7 »

La feuille de thé, sa structure, sa composition. — Procédés des factoreries européennes : récolte, flétrissage, roulage, criblage, fermentation, procédés perfectionnés. — Dessiccation, torréfaction, triage et assortiments. — Thés verts façon européenne. — Procédés asiatiques ; Thés de Chine. — Préparation des oolongs et des pouchongs de Formose. — Thés du Japon. — Classification des thés des procédés asiatiques. — Données sur les mélanges. — Index.

GUIGON (C.-A.), *de la maison Guigon et Cie, de Marseille.*

Le Thé (Manuel de l'Importateur). Histoire. — Culture. — Préparations. — Pays producteurs. — Importations. — Statistiques générales. — Prix. — Classification. — Mélanges. — In-8°, 1901. 7 »

COULOMBIER (F.)

L'Arbre à Thé. In-8° illustré de 7 phototypies, 1900. 3 50

Climat. — Sol. — Multiplication. — Choix des graines. — Pépinière. — Mise en place. — Plantation. — Semis. — Sarclage et binage. — Taille. — Fumure. — Cueillette et rondage des feuilles. — Fermentation. — Dessiccation. — Emballage. — Application au Tonkin. Bilan d'une plantation.

DEMERSAY (ALFRED), *docteur*.

Etude économique sur le maté ou thé du Paraguay. In-8°, 1867. 3 »

PLANTES ALIMENTAIRES. — FRUITS

COLSON (Léon)
Président honoraire de la Chambre d'Agriculture de la Réunion.

CHATEL (Léon)
Directeur du Jardin Colonial de la Réunion.

Culture et industrie du manioc. *Etude faite à la Réunion.* 1 volume in-8° avec figures, photographies et une carte hors texte. 1 »

Culture du manioc. — Caractères botaniques. — Toxité. — Variétés. — Habitat. — Sol — Culture. — Fertilisation. — Récolte. — Rendement. — Prix de revient. — Cultures intercalaires. — Emploi du manioc.

Industrie du manioc. — Réception du manioc à l'usine. — Lavage. — Râpage. — Tamisage. — Séparation de la fécule. — Epuration. — Broyeurs à fécule. — Fabrication du tapioca. — Etuvage. — Triage. — Granulation — Emballage. — Force motrice nécessaire. — Pulpes et résidus. — Prix de revient. — Cout d'une usine. — Emploi en France des dérivés du manioc. — Tableau des cours. — Législation.

Annexes. — Comptes de ventes. — Importations en France, en Angleterre et en Allemagne. — Exportations du Brésil, etc...

M. DUMAS, *agent de culture de l'Afrique occidentale.*

Le Sorgho, dans les vallées du Niger et du haut Sénégal. Brochure in-8° avec photographies, 1906. 1 50

Variétés de sorgho. — Culture. — Récolte. — Maladies et animaux nuisibles. — Commerce Usages. — Economie de la culture du sorgho.

HENRY (Yves), *Ingénieur-agronome, chargé de missions Inspecteur-chef du Service de l'agriculture de l'Afrique Occidentale française.*

Bananes et Ananas. — Production et commerce en Guinée française. 1 volume in-8° avec figures et planches hors texte, 1905. 6 »

Conditions actuelles du marché des fruits tropicaux. — Possibilité de production en Guinée. — Climat, sols, centres de production. — Climat de Guinée. — Sols de Guinée. Centres de production. — Etendues cultivables. — Culture du bananier et de l'ananas, fumures et irrigations. — Transport et vente des fruits. — Emballage et transport. — Vente. — La banane sèche. — Installation d'une plantation.

Les légumes et les fruits à Madagascar, dans la circonscription agricole de l'Est. Rapport établi par M. Deslandes, sous-inspecteur de la circonscription agricole de l'Est, et les directeurs des stations d'essais. Br. in-8° avec photogravures, 1903. 2 »

La culture du dattier *dans le sud Constantinois.* Br. in-8°, 1893. 1 »

PLANTES OLÉAGINEUSES

E. PRUDHOMME, *ingénieur agronome, chargé de missions. Directeur de l'agriculture à Madagascar.*

Le Cocotier. Culture, industrie et commerce dans les principaux pays de production, coprah, huile, fibre de coco et dérivés divers. 1 fort volume in-8° avec 80 photographies, 1906. 14 »

Culture : Description sommaire. — Usages et emplois. — Indications sommaires sur les variétés de cocotier. — Exigence du cocotier. — Climat et sol convenables. — Ennemis et maladies. — Multiplication du cocotier. — Sélection et choix des noix pour le semis. — Pépinières. — Préparation du sol : défrichement, piquement, écartement et trouaison. — Mise en place et transplantation.

Soins culturaux : 1° Fumures et engrais : composition chimique des différentes parties du cocotier. — Examen des engrais à employer. — Emploi des engrais. — 2° Nettoyages et labours. — 3° Arrosages et irrigations. — 4° Exécution des travaux d'entretien. — Croissance du cocotier. — Travaux de récolte et rendement

Produits du cocotier : Le coprah. — Préparation. — L'huile de coco. — Le poonac. — Le dessicated coconut. — Le coïr en fibre de coco. — Le Jaggery et l'arrack (sucre et alcool de cocotier) — Le beurre de coco.

Importance commerciale du cocotier et de ses produits : Le cocotier à Ceylan. — Aux Indes Anglaises. — Aux Indes Néerlandaises. — Le cocotier aux Straits Settlement's, aux Philippines, aux Nouvelles-Hébrides et aux îles Samoa. — Le cocotier en Afrique. aux Seychelles et à Zanzibar. — Le cocotier aux Antilles, dans l'Amérique centrale et dans l'Amérique du Sud. — Le cocotier dans les colonies françaises. — Commerce des différents produits.

HECKEL (Dr Edouard)
Directeur de l'Institut Colonial de Marseille.

Les graines grasses, nouvelles ou peu connues des colonies françaises. In-8° avec photogravures, 1902. 7 »

Huile de Coula ou de Koumounou. — Beurre d'Odyendé. — Huile de citron de mer. — Huile d'Engessang. — Beurre d'Ochoco. — Huile d'Ongućko. — Beurre de Bouandjo. — Huile de Honguy. — Beurre de Kombo. — Suif de Virola Micheli. — Graisse de Kréabo. — Huile de Néou. — Huile de Carapa. — Huile de Méné. — Beurre de Kanya, etc.

DUBARD (Marcel), *Chef du service botanique au Jardin colonial.*

EBERHARDT (Ph.), *Préparateur de botanique à l'Université de Paris.*

Le Ricin. — Botanique. Culture. Industrie. Commerce. — 1 vol. in-8°, avec figures. 1902. 3 50

Cultures : Données générales. — Dans les Indes anglaises. — Dans les Colonies françaises. Industrie : Composition de la graine. — Procédé d'extraction de l'huile, épuration, falsification, tourteaux. — Applications. — Commerce. — Index.

Note sur la culture du Ricin en Algérie, par M. Ch. Rivière.

DANIEL (J.), *chargé de mission.*

Le Palmier à huile du Dahomey. Broch. in-8°, 1902. 1 50

CAOUTCHOUC — GOMMES

JUMELLE (Henri)
Professeur adjoint à la Faculté des Sciences de Marseille.

Les Plantes à Caoutchouc et à Gutta. — Exploitation. — Culture et commerce dans tous les pays chauds. — 1 fort volume in-8° avec nombreuses figures. Ouvrage nouveau, 1903. 12 »

Les plantes à caoutchouc : Historique. — Récoltes et coagulation, méthodes indigènes, méthodes industrielles.
Hevea.— Manihot.— Sapium.— Euphorbia castilloa.— Ficus.— Cryptostegia.— Marsdenia.— Cynanchum. — Hancornia. — Landolphia. — Carpodinus. — Clitandra. — Mascarenhasia.— Funtumia. — Willughbeia. — Chilocarpus. — Urceola. — Hymenolophus. — Chonemorpha.— Harameria. — Ecdysanthera. — Micrechites. — Xynilabaria. — Forsteronia.
Les plantes à gutta : Historique. — Propriétés physiques et chimiques. — Commerce. — Palaquium. — Payena. — La balata. — Le karité. — Le chicle.

Dr O. WARBURG, *directeur du « Tropenpflanzer »*.

Les plantes à Caoutchouc et leur culture. Traduction complétée et annotée par J. Vilbouchevitch, directeur du *Journal d'Agriculture tropicale*. Un volume in-8° avec gravures (1902) 9 »

Production et consommation dans le monde. — Pays consommateurs et producteurs.
Origine botanique, culture, entretien. — Récolte, rendement et préparation des différentes espèces de caoutchouc : caoutchouc de Para, Castilloa, Ceara, Mangabeira, plantes à caoutchouc de l'Afrique, caoutchouc de Ficus, caoutchoutiers divers de moindre importance.
Statistique. — Comptes de culture. — Rendement argent. — Index alphabétiques.

HENRY (Yves), *directeur d'agriculture,*
Inspecteur de l'agriculture de l'Afrique occidentale française.

Le Caoutchouc dans l'Afrique occidentale française. 1 volume in-8° avec photographies et graphiques dans le texte, accompagné de nombreuses photographies hors texte et d'une carte en couleurs. *(Publication du Gouvernement Général de l'Afrique occidentale française.)* 1906. 9 »

Le caoutchouc en Sénégambie. — Le caoutchouc au Soudan. — Le caoutchouc en Guinée. — Le caoutchouc en Côte d'Ivoire. — Le caoutchouc au Dahomey. — Commerce des caoutchoucs de l'Afrique occidentale française, marchés de Liverpool, Bordeaux, Anvers, le Havre, Hambourg. — Réglementation du 1er février 1905 : ses principes, base de son application. — Résultats de la réglementation fin 1905.

SPIRE (C.), *docteur ès sciences, chargé de mission.*
SPIRE (A.), *secrétaire général de l'Association caoutchoutifère*

Les Caoutchoucs de l'Indo-Chine. — Etude botanique, industrielle et commerciale. 1 volume in-8° avec nombreuses gravures et 35 planches hors texte, 1906. 18 »

Etude botanique des différents caoutchoucs de l'Indo-Chine. — Aire géographique. — Conditions de végétation. — Etude chimique et industrielle. — Procédés de récolte. — Etude commerciale, concessions et monopoles. — Statistiques. — Renseignements généraux.

WILDEMAN (E. DE)
Conservateur du Jardin botanique de Bruxelles.

GENTIL (LOUIS)
Chef de culture au Jardin botanique de Bruxelles.

Lianes Caoutchoutifères de l'Etat indépendant du Congo. — Un volume grand in-8° relié toile avec gravures dans le texte, 26 planches hors texte dont 20 en couleurs, et une carte, 1904. 25 »

Principales espèces décrites : Landolphia owariensis. — L. Droogmann siana. — L. Gentilii. — L. Klamei. — Clitandra arnoldiana. — Landolphia florida. — L. Dubreucqiana. — L. Laurentii, Carpodinus Etreideana. — C. Gentilii, C. Turbinata, Clidondra Lacourtiana. — Landolphia Thollonii.

Van ROMBURGH (Dr P.)

Les Plantes à caoutchouc et à gutta-percha, cultivées aux Indes néerlandaises. — Un volume grand in-8° avec 15 planches hors texte, cartonné, 1903. 25 »

PREMIÈRE PARTIE : *Le Caoutchouc.*— Espèces cultivées aux Indes néerlandaises. — Ficus elastica. — Castilloa elastica. — Hevea brasiliensis. — Manihot Glaziovii. — Ficus Vogelii. Ficus consociata. — Payenna stipularis. — Willughbeia firma. — Willughbeia tenniflora. — Chenemorpha macrophylla. — Les Urceola. — Les Landolphia. — Mascarenhasia elastica.
DEUXIÈME PARTIE : *Gutta-Percha.* — Principales espèces. — Récolte et préparation. — Production des arbres à gutta et composition de ce produit. — Plantations aux Indes néerlandaises, résultats. — Culture des arbres à gutta-percha.

MOULAY (ALBERT), *ingénieur des arts et manufactures, ancien directeur de fabrication à l'usine de Brazileirs (Etat d'Alagoas, Brésil).*

Le Manisoba (*manihot Glaziovii).* Botanique. Culture. Extraction du latex et production du caoutchouc. Brochure in-8° avec figures, 1906. 1 50

M. STANLEY-ARDEN
Superintendant des plantations d'expériences des Etats Malais
(Traduit et annoté par M. P. CIBOT)

L'Hevea Brasiliensis dans la Péninsule Malaise Volume in-8° avec figures et photographies, 1904. 3 50

COLLET (OCTAVE J.-A.)

L'Hevea asiatique. Un volume in-8° avec nombreuses photographies 1904. 3 50

HUA (HENRI) et **CHEVALIER** (AUG.)

Les Landolphiées *(Lianes a Caoutchouc)* du Sénégal, du Soudan et de la Guinée française. Broch. in-8° avec gravures 1901. 1 50

JACOB de CORDEMOY (Dr HUBERT)
Chef des Travaux pratiques et botaniques à la Faculté des Sciences de Marseille.

Gommes et Résines d'origine exotique, et *Végétaux qui les produisent.* Un volume in-8° avec photogravures, 1900. 7 »

Gommes vraies. — Gommes d'acacias solubles ; gomme arabique, gomme du Sénégal, etc. — Gomme d'acacia insoluble. — Gommes mixtes. — Gommes tanifères.
Résines. — Copals. — Dammars. — Sandaraque. — Gomme Laque. — Olévrésine. — Benjoin. Baume de Tolu. — Baume du Pérou. — Sang-dragon, etc., etc.
Gommes résines. — Gomme gutte. — Laques du Japon, de Chine, de l'Indo-Chine. — Gommes des Avancovia. — Bdellium (myrrhe). — Encens — Gommes résines tanifères.

COTON
PLANTES TEXTILES — SOIES

H. LECOMTE, *docteur ès sciences.*

Le Coton en Egypte. Production, culture, préparation. Un volume in-8°, 1904. 5 »

Situation actuelle de la production du coton. — Le sol. — Le climat. — Variétés cultivées Les diverses opérations de la culture. — Cueillette et égrenage. — Epuisement du sol. — Engrais. — Répartition des cultures de coton en Egypte. — Production et exportation. — Le régime du Nil, submersion et irrigation.

FARMER (C.) (Yves Henry)

La culture du Cotonnier. 1 volume in-16 avec nombreuses figures, 1901. 5 »

Introduction. — Variétés culturales. — Qualités des fibres. — Conditions climatériques. — Sols favorables à la culture. — Les engrais, leur emploi. — Culture proprement dite : type de culture en terrain non irrigué. — Type de culture en terrain irrigué. — Culture du coton aux Indes. — Egrénage et emballage du coton. — Parasites et ennemis du cotonnier. — Valeur de la graine comme aliment. — Bibliographie.

HENRY (Yves), *directeur d'Agriculture,*
Inspecteur de l'Agriculture de l'Afrique occidentale française.

Le Coton dans l'Afrique occidentale française. 1 volume in-8° avec nombreuses figures et photographies dans le texte et hors texte, et 2 cartes en couleurs. *(Publication du Gouvernement Général de l'Afrique occidentale française.)* 1906. 10 »

Le Cotonnier en Sénégambie : Production du coton indigène. — Exploitation rationnelle. — Essais de culture.
Le Cotonnier au Soudan : Production du coton indigène. — Exploitation rationnelle. — Essais de culture.
Le Cotonnier au Dahomey : Production du coton indigène. — Exploitation rationnelle. — Essais de culture.
Egrenage et emballage du coton. — Machinerie. — Pressage du coton. — Montage d'une guinerie. — Contrôle scientifique des essais de culture et de sélection. — Méthode des mensurations, utilisation de la méthode. — Choix de variété à introduire. — Sélection à opérer sur une variété déterminée.

Ce volume est une réédition **très augmentée** et **complètement modifiée** de l'ouvrage publié sous le même titre en 1904.

Le Coton aux Etats-Unis. In-8°, avec figures et cartes, 1903. 3 »

Centre de production. — Types de coton cultivés. — Classification des variétés. — Classement. — Valeur. — Précocité. — Essais de 25 variétés. — Choix à propager dans nos colonies. — Machinerie du coton.

Détermination de la valeur commerciale des fibres de Coton. In-8° avec gravures, 1902. 3 50

Mensuration des longueurs. — Mensuration des diamètres. — Détermination de la résistance et de l'élasticité d'une fibre et d'un lot de coton. — Détermination rapide de la résistance d'un lot de coton. — Tableau de mensuration. — Méthode des mensurations.

BERNARD (Francis)

Culture et industrie du coton aux Etats-Unis. 1 volume in-8° avec nombreuses figures et photographies, 1906. 5 »

Culture : Climat. — Sol. — Exploitation. — Défrichage. — Drainage. — Irrigation. — Engrais. — Hersage. — Labours. — Semis. — Germination. — Parasites. — Cueillette. — Rendement. — Maïs et Fèves. — Vente.
Egrenage et compressage. — La graine et ses produits.

A. LALIÈRE, *ingénieur agronome.*

Le Coton. Culture, industrie et commerce dans les divers pays de production. 1 volume in-8° avec photographies, 1906. 10 »

POULAIN (H.) *capitaine, ex-chef du génie de Gorée.*

Production du coton dans nos colonies. Br. in-8°, 1863. 1 50

DESLANDES (M.), *sous-inspecteur de l'agriculture à Madagascar.*

Le Rafia. Exploitation, utilisation et commerce à Madagascar. Brochure in-8° avec photographies, 1906. 2 »

Botanique. — Historique. — Exploitation du rafia. — Utilisation : vin, cire, talankina, chou rafia, cordes, liens, matelas. — Préparation : fil de rafia, teinture, tissage, diverses sortes de rabanes. — Le rafia en Europe. — Exportation à Madagascar.

BIGLE de CARDO (G.)

La Ramie et ses analogues aux Indes anglaises. Vol. in-8°, 1906. 3 50

Bœhmeria nivea. — Fibre de Rhea, culture et préparation, méthode de traitement et séparation de la fibre. — Rhea et Chima-Grass : culture à Assam, Bengale, Birmanie, Madras, Penjab, provinces du Nord-Ouest. — Maoutia : culture, fibre, préparation. — Villebrunea.

BOTHIER (Numa), *ingénieur agronome.*

La Ramie. Description. Culture. Usages. Rendement. Broch. in-8°, 1902. 1 50

MANN et **HUNTER** (Traduit de l'Anglais, par F. Fasio.)

Culture du Sisal (Agave) dans les Tea Districts de l'Inde. In-8°, 1906. 1 50

WATELIN (L.-Ch.)

Culture du Maguey (Agave). Notes sur le Mexique. Br. in-8°, 1900. 1 50

PRUDHOMME (Em.), *directeur de l'agriculture à Madagascar.*

La Sériciculture. Etude faite à Madagascar. 1 volume in-8° avec nombreuses figures et photographies, 1906. 7 »

Organisation et fonctionnement du service de la sériciculture. — Ecoles et stations séricicoles. — Le mûrier et les autres plantes servant à la nourriture des vers à soie. — Maladies et insectes s'attaquant au mûrier. — Végétaux servant à la nourriture des landibés. — Les vers à soie. — Elevage, température, qualité des feuilles. — Les landibés.

JACOB de CORDEMOY (Dr Hubert)
Chef des Travaux pratiques et botaniques à la Faculté des Sciences de Marseille.

Les Soies dans l'Extrême-Orient et dans les Colonies françaises. Volume in-8° avec une planche hors texte en couleurs. 1902. 5 »

TABAC

LAURENT (L.)

Docteur ès sciences. — Chargé d'un cours de produits coloniaux à la Chambre de Commerce de Marseille.

Le Tabac, sa culture, sa préparation, production et consommation dans les divers pays. 1 vol. in-8° avec photogravures, 1901. 9 »

Historique. — Etude botanique. — Etude chimique. — Des différents modes de consommation du tabac. — Action sur l'organisme. — Hygiène des manufactures. — Emplois divers du tabac. — Pays producteurs; climat, sol, semis, préparation du sol. — Ennemis du tabac. — Maladies. — Récolte. — Dessiccation. — Classement. — Fermentation. — Revue des procédés de culture dans les différents pays.
Manufacture. — Procédés de fabrication. — Production. — Commerce. — Consommation.

COLLET (Octave J.-A.)

Le Tabac à Sumatra. — Sa culture et son exploitation dans les contrées tropicales. 1 vol. in-4° avec figures et photogravures, 1902. 10 »

Mise en exploitation d'une plantation. — Récolte. — Séchage et fermentation. — Assortiment, expédition et vente.

CULTURES & PRODUCTIONS DIVERSES

PRUDHOMME (E.), *directeur de l'agriculture à Madagascar.*

Le Quinquina. Culture. Préparation. Commerce. In-8° illustré, 1902. 3 50

Considérations générales. — Historique. — Culture. — Climat. — Sol — Maladies et Insectes. — Multiplication. — Entretien. — Récolte. — Rendement. — Commerce. — Production dans le monde entier. — Le Quinquina à Java et à Ceylan. — Prix du Quinquina et des sels de quinine. — *Appendice : Le Quinquina à Madagascar.*

DELTEIL, *pharmacien principal de la Marine*
ex-directeur de la station agronomique de l'île de la Réunion.

La Vanille, sa culture et sa préparation. In-8° avec deux planches, *5e édition*, 1902. 3 50

Culture. — Sol, climat, tuteurs. — Pépinières. — Etablissement et entretien d'une vanillerie. — Engrais, taille. — Fécondation des fleurs : instruments. — Récolte des gousses. — *Préparation de la vanille :* Modifications aux procédés actuels. — Production et prix. — *Analyses.* — Composition chimique de la gousse. — Principe odorant. — Composition des cendres. — Epuisement du sol. — Maladies de la vanille. — Falsifications. — *Faham.* — Description botanique ; feuilles, fruits. — Usages.

A. JOLYET, *inspecteur-adjoint à l'Ecole des Eaux et Forêts.*

Le transport des bois dans les forêts coloniales, débardage, chemins forestiers, glissoirs, transport par eau. In-8° avec figures et photographies, 1903. 2 »

CONSTANCIA (M.)

Les Essences forestières du Soudan propres à la construction. Volume in-8°, 1905. 2 »

LAURENT (L.), *Docteur ès sciences, chargé d'un cours de produits coloniaux à la Chambre de Commerce de Marseille.*

L'Or, dans les Colonies françaises. 1 volume in-8°, avec figures et deux cartes, 1902. 5 »

WILDEMAN (E. DE)

Conservateur du Jardin botanique de l'Etat à Bruxelles.

Notices sur les plantes utiles ou intéressantes de la Flore du Congo. Fascicule I. 1 vol. in-8° avec gravures, 1904. 1 50
Fascicule II. 1 vol. in-8° avec gravures, 1904. 4 »
Fascicule III. 1 vol. in-8° avec gravures, 1905. 5 »

ÉLEVAGE

PIERRE (C.), *vétérinaire en premier, chef du service zootechnique de l'Afrique occidentale française.*

L'Elevage dans l'Afrique occidentale française. 1 volume in-8° avec figures dans le texte, accompagné de nombreuses photographies hors texte et de deux cartes en couleurs. *(Publication du Gouvernement Général de l'Afrique occidentale française.)* 1906. 10 »

Céréales. — Fourrages. — Cheval. — Ane. — Mulet. — Bœuf. — Mouton. — Chèvre. — Chameau. — Porc. — Eléphant. — Autruche. — Aigrette. — Oiseaux de basse-cour. — Maladies. — Hygiène du bétail. — Réglementation.

(Cet ouvrage est une réédition très augmentée du volume *l'Elevage au Soudan*, publié en 1905.)

LAFFORGUE, *ingénieur-agronome.*

L'Elevage en Nouvelle-Calédonie. 1 vol. in-8° avec gravures. 1905 3 »

Climat. — Sol. — Origine du bétail calédonien. — Pratique actuelle de l'élevage. — Elevage rationnel. — Pâturage. — Les sauterelles. — Marquage. — Castrations. — Budget d'une station. — Avenir de l'élevage calédonien. — Consommation. — Production.

Lt CHARLES-ROUX, *directeur de la ferme hippique de l'Iboaka.*

L'Élevage à Madagascar. Brochure in-8°, 1904. 1 25

RAMIN (ALPHONSE)

Elevage du Mouton. Australie-Algérie, traduit de l'anglais et annoté par A. RAMIN, préface par G. BONVALOT. Vol. cartonné, in-16, 1892. 1 75

BOSSIÈRE (RENÉ-E.)

Etude sur l'élevage du Mouton dans le monde. Petit in-18, 1901. » 75

OUDOT (JULES), *ingénieur civil.*

Le fermage des Autruches en Algérie (incubation artificielle), 1 vol. in-8° avec planches, 1888. 7 »

Imprimerie HERPIN. — Alençon. — 9042 9-06



DIJON, IMPRIMERIE DARANTIERE

